普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：江西科技学院

学校主管部门：江西省

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

所属学科门类及专业类：工学 计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2025-07-21

专业负责人：王芳

联系电话：13767007458

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	江西科技学院	学校代码	10846
主管部门	江西省	学校网址	http://www.jxut.edu.cn/
学校所在省市区	江西南昌江西省南昌市昌东瑶湖高校园区	邮政编码	330098
学校办学基本类型	☐教育部直属院校 ☐其他部委所属院校 ☑地方院校		
	☐公办 ☑民办 ☐中外合作办学机构		
已有专业学科门类	☐哲学 ☑经济学 ☐法学 ☑教育学 ☑文学 ☐历史学 ☐理学 ☑工学 ☐农学 ☑医学 ☑管理学 ☑艺术学		
学校性质	☑综合 ☐理工 ☐农业 ☐林业 ☐医药 ☐师范 ☐语言 ☐财经 ☐政法 ☐体育 ☐艺术 ☐民族		
曾用名	江西省高级职业学校；蓝天职业技术学院；江西蓝天学院		
建校时间	1994	首次举办本科教育年份	2005年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估	通过时间	2024年12月
专任教师总数	2461	专任教师中副教授及以上职称教师数	845
现有本科专业数	57	上一年度全校本科招生人数	6363
上一年度全校本科毕业人数	7184		
学校简要历史沿革	江西科技学院是江西省省属民办全日制普通本科高校。前身是创建于1994年的江西省高级职业学校，1999年经教育部批准成为普通高职院校,改名为蓝天职业技术学院，2005年升格为普通本科院校，改名江西蓝天学院，2009年获批为学士学位授予单位，2012年更名为江西科技学院。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	增设经济学，汉语言文学，小学教育，智能制造工程，区块链工程，大数据管理与应用，影视摄影与制作，教育学，体育教育，人工智能，跨境电子商务，虚拟现实技术，智能建造，药学，新能源汽车工程，电子与计算机工程，数字人文，智能科学与技术。 停招市场营销，材料科学与工程，网络工程，工程管理，物流管理，旅游管理，健康服务与管理，车辆工程，区块链工程 ,经济学，跨境电子商务，土木工程，工程造价，工商管理，商务英语，戏剧影视文学，广播电视编导，学前教育。		

	撤销测绘工程，产品设计，宝石及材料工艺学，舞蹈表演，秘书学，社会 工作，物联网工程，表演，投资学，机械工程，应用心理学。

2.申报专业基本情况

申报类型	新增国控专业		
专业代码	080911TK	专业名称	网络空间安全
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	-
所在院系名称	信息工程学院		
学校现有相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2005年
相近专业2专业名称	软件工程	开设年份	2018年
相近专业3专业名称	-	开设年份	-

3.申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	从事网络攻击防御、网络安全架构搭建、安全漏洞检测与修复技术，以及网络安全设备研发与信息系统安全防护方案设计、实施、运维和优化的高级安全技术人才。就业方向包括但不限于以下方向： 1.网络安全行业：在安全产品研发、渗透测试服务、安全应急响应等方面从事工作。 2.党政机关与事业单位：网络安全监管、信息系统安全防护、数据安全保障等方面从事工作。 3.金融与能源行业：核心系统安全运维、交易安全防护、关键信息基础设施安全保障等方面从事工作。
人才需求情况	随着《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规的全面实施，国家“十四五”规划明确将网络安全列为数字经济重点产业。2024年中央网络安全和信息化委员会发布的《“十四五”国家网络安全人才与创新基地建设规划》进一步强调，到2025年需培育100万以上网络安全实用型人

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">才，其中具备攻防实战能力的应用型人才占比需求达60%以上。
工业和信息化部2024年发布的《关于促进网络安全产业发展的指导意见》特别指出，需重点支持中部地区网络安全产业与制造业融合发展，这为江西省网络安全人才培养提供了明确政策导向。江西省《制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023-2026年）》将“电子信息”列为十二个重点产业链之一，明确提出到2026年培育50家以上网络安全骨干企业。
《江西省教育厅印发的江西省普通本科高校新工科建设提升行动方案》强调了加强理工类学科建设的重要性，方案中强调要主动对接国家战略性新兴产业和江西省“2+6+N”产业高质量跨越式发展需求，打造具有江西底色、中国特色、世界水平的卓越工程人才培养高地，为“六个江西”建设提供人才支撑。我校作为一所以应用型本科教育为定位的高校，致力于优化课程设置，强化实践教学，培养学生的创新能力和实际操作技能。通过与企业的深度合作，实现产教融合，为学生提供更多接触产业前沿的机会，从而提高人才培养的针对和实效性。
增设网络安全空间专业，对于满足国家和江西省的人才需求具有重大意义。我校将积极响应国家和地方的发展战略，通过优化专业设置、加强实践教学、深化产教融合等措施，培养出更多高质量的网络空间专业人才，这不仅能够推动电子信息产业特别是网络安全领域的高质量发展，也将为江西省乃至国家的经济发展提供强有力的支撑。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">申报专业人才需求调研情况</td><td>年度招生人数</td><td>60</td></tr>
<tr><td>预计升学人数</td><td>10</td></tr>
<tr><td>预计就业人数</td><td>50</td></tr>
<tr><td>江咨金发数据科技发展有限公司</td><td>10</td></tr>
<tr><td>合肥宝德网络技术有限公司江西分公司</td><td>10</td></tr>
<tr><td>思创数码科技股份有限公司</td><td>15</td></tr>
<tr><td>江西神舟信息安全评估中心</td><td>15</td></tr>
</table>

4. 产业调研报告

附件 7：



新增网络空间安全本科专业情况调研报告

学院名称（学院公章）：江西科技学院

专业名称（中英文）：网络空间安全（Cyberspace Security）

专业代码：080911TK

学科门类：工学

学位授予类别：工学学士

专业负责人：王芳

联系电话：13767007458

提交日期：2025 年 6 月 13 日

学院负责人（签字）：

教务处制

目　录

一、专业设置背景与意义 3

二、拟增设专业的必要性与可行性 8

三、人才需求与就业前景 11

四、专业建设规划 12

五、保障措施与预期成效 19

六、调研方法与数据来源 22

七、结论与建议 25

一、专业设置背景与意义

（一）社会经济发展需求

1、国家战略驱动

随着《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规的全面实施，国家“十四五”规划明确将网络安全列为数字经济重点产业。《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）》提出，到 2023 年网络安全产业规模突破 2500 亿元，人才缺口预计达 140 万。2024 年中央网络安全和信息化委员会发布的《“十四五”国家网络安全人才与创新基地建设规划》进一步强调，到 2025 年需培育 100 万以上网络安全实用型人才，其中具备攻防实战能力的应用型人才占比需求达 60%以上。

在国家“东数西算”工程中，江西省作为全国一体化算力网络国家枢纽节点，承担着数据中心集群安全防护的重要任务。工业和信息化部 2024 年发布的《关于促进网络安全产业发展的指导意见》特别指出，需重点支持中部地区网络安全产业与制造业融合发展，这为江西省网络安全人才培养提供了明确政策导向。

2、区域产业适配

江西省《制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023-2026 年）》将“电子信息”列为重点产业链，明确提出到 2026 年培育 50 家以上网络安全骨干企业。南昌市作为“中国软件名城”，已聚集华为、阿里云、用友等企业，其建设的“南昌网络安全产业园”2024 年入驻企业达 127 家，对网络安全人才需求年均增长率超

20%。

（二）高等教育改革导向

1、新工科建设要求

教育部“新工科”建设强调学科交叉融合，网络空间安全专业需整合计算机科学、通信工程、密码学、控制科学等多学科领域。《高等学校网络空间安全专业建设指南》明确指出，应重点培养“人工智能安全”“工业互联网安全”“数据安全”等新兴方向人才。我校拟开设的“AI+安全”特色模块，将机器学习算法与安全漏洞检测技术结合，符合教育部 2024 年发布的《新工科研究与实践项目指南》中“智能+安全”的学科交叉要求。江西省教育厅要求新工科专业需“交叉融合再出新”，深化产学研协同育人，打造以实践为基础、以项目为链条的工科课程体系。

2、差异化发展定位

兄弟院校中，南昌航空大学科技学院与江西神舟信息安全评估中心深度合作的实践课程体系，聚焦航空领域安全需求。江西财经大学侧重“信息安全+经管”交叉培养，开设数据安全、金融安全等课程，依托信息管理学院开展产学研合作。赣南科技学院坚持科教协同、产教融合的办学理念，侧重方向包括工业控制系统安全、数据安全等。据江西省教育厅 2024 年高校专业评估数据，南昌大学、江西师范大学等院校侧重网络安全理论研究，其课程体系中理论课程占比超 60%；省内开设网络空间安全专业的院校中，仅有 2 所院校的实践课时占比超过 40%，而我校立足应用型人才培养，拟通过“校企联合实训+工程

认证”模式，将实践教学占比提升至45%，我校的差异化定位可有效填补区域应用型安全人才培养缺口，面向中小微企业的安全运维需求，培养“懂技术、能落地、留得住”的应用型人才。

（三）学校办学定位与学科基础

1、学科协同优势

依托我校计算机科学与技术（省级一流专业）通信工程、虚拟现实技术三个本科专业以及计算机应用技术、计算机网络技术、虚拟现实技术三个专科专业，对网络空间安全专业形成了较好的支撑。近三年，计算机类专业承担省级以上科研项目32项，其中网络安全相关课题15项，包括江西省自然科学基金项目《工业控制网络异常行为检测算法研究》、江西省教育厅科技项目《云环境下数据安全防护技术研究》等，为新专业建设提供了科研支撑。

2、现有资源支撑

江西科技学院是江西省省属民办全日制普通本科高校，2015年获批江西省博士后创新实践基地，2016年获批江西省硕士学位立项建设单位。学校连续十年位居中国民办高校排行榜前列，被评为“全国职业教育先进单位”“中国十大品牌民办高校”“江西人民满意十大品牌大学”“全国先进社会组织”。通过多年的投入与建设，江西科技学院信息工程学院已形成了该专业发展的学科基础：

（1）学科与科研基础

学院现有计算机科学与技术、通信工程、软件工程、虚拟现实技术4个本科专业，其中计算机科学与技术为江西省一流专业建设点；

计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、虚拟现实技术应用 4 个专科专业。近三年，计算机类专业承担省级以上科研项目 32 项，其中网络安全相关课题 15 项，可以服务于相关互联网安全等场景。近十年获教育部新工科项目、江西省越工程师培养计划、江西省专业综合改革试点项目、江西省线上一流本科课程、江西省一流本科课程、江西省线上线下混合式一流本科课程等十余项，

这些积累为网络空间安全的开设，奠定了夯实的基础。

（2）实验基地

学院建有省级科普教育基地 2 个、省级实验教学示范中心 2 个、省级 2011 协同创新中心 1 个、省级工程中心 1 个、省级教学团队 1 个、南昌市重点实验室 1 个，省级虚拟教研室 1 个等多个省市级平台。

（3）师资力量

学院现有教职工 300 余人，具有硕士、博士学位的教师占比达到 88%，13 名硕士生导师。他们中有江西省教学名师、江西省新世纪百千万人才工程人选、江西省中青年学科带头人、新时代学生心中的好老师、江西省普通高校金牌教师（教学名师）。在教学方面，教师不仅拥有丰富的教学经验，还多次获得校级和省级教学成果奖。

同时，本校计算机、软件与网络工程类相关专业开设了数据通信与网络、高级路由与交换技术、计算机网络安全、网络服务器配置与管理、计算机网络系统规划与设计、计算机网络管理、网络编程与应用软件开发等相关的理论等多门网络空间安全相关课程，积累了一批

有丰富网络空间安全教学经验的专业教师。

（4）学生竞赛

近三年，组织学生参与省级以上学科竞赛 42 项，其中蓝桥杯大赛网络安全省竞赛获省级奖项 20 余项；江西省大学生信息安全技术大赛获奖 20 余项，一等奖 2 项；一带一路暨金砖大赛之网络安全防护治理实战技能赛区域赛一、二、三等奖 10 余项，国赛三等奖 1 项。同时积极组织学生参加“长城杯”、“网鼎杯”、“强网杯”、“振兴杯”等大赛，获得大赛区域赛一、二、三等奖 10 余项。

同时，学院牵头建立了网络安全工作室，面向全院学生开展网络安全竞赛的培训和辅导工作，累计培训 300 多人次参加各类别网络安全赛事，形成了良好的网络安全学习氛围和基础，为新专业实践教学奠定了基础。

（5）产学合作

学院先后与江西省科技基础条件平台中心、江西神舟信息安全评估中心、思创数码科技股份有限公司、同辉佳视(北京)信息技术股份有限公司等 36 家单位就计算机科学与技术、软件工程、通信工程及网络安全等方面建立了稳定的校企合作关系，依托产学研办学优势，开展联合人才培养，进行专业共建，已基本形成“课程共建-项目共研-人才共育”的闭环培养。

（6）国际交流

江西科技学院与伦敦里士满美国国际大学（Richmond, The American International University in London） 建立实质性战

略合作关系，共同签署中英双学位联合培养协议。该项目深度融合双方课程体系与师资优势，构建了特色鲜明的国际化人才培养通道。学院“实施“3+1”或“4+0”灵活培养模式，为培养具有国际视野的网络安全人才奠定了基础。

（7）多样性的培养经验

网络空间安全专业人才培养将借鉴江西科技学院信息工程学院计算机科学与技术和以前的网络工程等专业人才培养时注重学生的多样性培养经验，在课程体系、实践平台与发展路径上构建多维度支撑体系。新专业将继续注重课程体系的完善，注重产业学院的打造，注重实验体系的建设，注重网络安全工作室的建设，并面向校内其他专业学生开设了网络安全竞赛特长班。

二、拟增设专业的必要性与可行性

（一）必要性分析

据《2024 年网络安全产业人才发展报告》指出当前网络安全人才缺口同比扩大 12.6%，超 92%企业存在技能缺口，尤其在云安全、AI 安全、机器学习等领域，技能缺口的严重性在面临人员短缺的组织中尤为突出。调研显示，2024 年江西省网络安全岗位招聘量达 1.2 万个，同比增长 35%，其中“渗透测试工程师”、“等保测评师”、“工业控制安全工程师”位列需求前三，占比分别为 28%、22%、19%。南昌国泰网信科技有限公司等企业反馈，应届毕业生中具备 “漏洞扫描-渗透测试-安全加固”全流程能力的仅占 15%，远不能满足企业需求。但据江西省信息安全行业协会调研，83%的企业

表示难以招到符合岗位要求的毕业生，核心缺口为“具备实战经验的应用型人才”。

网络空间安全本身就是多学科交叉的领域，与计算机科学、数学、通信工程、法学等学科紧密相连，同时随着人工智能、大数据、物联网等新兴技术进一步发展，因此我校开设计算机科学与技术、通信工程专业为基础，融合人工智能、物联网等前沿方向，形成“安全+技术+管理”复合型人才培养特色，增设专业可定向输送技术人才，支撑“数字江西”建设。

（二）可行性分析

1、师资力量

学院现有教职工 300 余人，具有硕士、博士学位的教师占比达到 88%，13 名硕士生导师。他们中有江西省教学名师、江西省新世纪百千万人才工程人选、江西省中青年学科带头人、新时代学生心中的好老师、江西省普通高校金牌教师（教学名师）。在教学方面，教师不仅拥有丰富的教学经验，还多次获得校级和省级教学成果奖。

拟承担本专业的专任教师为 31 位，其中高校教授 5 位，高校副教授 12 位，高级工程师 6 位，具有网络安全企业工作经历教师 10 人，占比达 40%。同时已聘请中科链安（北京）科技有限公司、江西神舟等相关公司的安全部主管、渗透测试工程师、技术人员作为兼职教师，承担《网络安全实战》《工业安全案例分析》等实践课程教学指导工作。迄今为止，教师团队指导学生参加各类网络安全国赛、省赛获奖 50 余项、发表与网络空间安全相关论文 10 余篇。

2、教学资源

学校建成有 300 多间智慧教室，校园网有 20,000 多个网络信息点，所有教室的配备有无线网络，学生在校园随处随时可以上网。与本专业相关的实验室目前有通信基础实验室、计算机嵌入式系统实验室、网络技术实验室和软件开发实验室等多个专业实验室。为满足未来专业建设要求，将继续完善和扩充已有实验室设备。

学校还建设有大学生创业中心、部落创客空间和创业等多个校内实习基础，并具备 40 多个与本专业方向对口的校外实训实习基地。除了教学硬件条件建设，学校也注重软件条件建设，图书馆馆藏纸质专业图书 69 万余册、数字图书 140 多万册，还订购了中国知网、维普中文科技期刊、超星电子图书、外刊资源服务系统等 10 种数字教学资源，种类较全，能满足教学与科研的需要。

同时学院投资 250 余万元建有网络技术实验室、区块链与信息安全实验室，配备专业的实验设备和模拟软件，可进行网络攻防实操、攻防演练、漏洞挖掘、分析网络流量与协议，漏洞扫描等实验，并可同时满足 140 名学生实验需求。此外，我校与多家企业建立了实习基地，每年可提供 60 余个实习岗位，学生实习期间参与企业实际项目，积累项目经验。

3、社会合作基础

江西科技学院先后与江西省科技基础条件平台中心、思创数码科技股份有限公司等单位就网络技术及网络安全等方面建立了长期稳定的校企合作关系，依托产学研办学优势，开展联合人才培养，进行

专业共建，已基本形成“课程共建-项目共研-人才共育”的闭环培养。

三、人才需求与就业前景

（一）行业需求分析

据中国网络安全产业联盟发布的数据，2024 年我国网络安全人才缺口高达 140 万，预计到 2025 年底，这一缺口将进一步扩大至 180 万。中国人民大学《新质生产力应用型人才就业趋势报告（2024）》指出，网络安全岗位需求年增长率达 28%，远超 IT 行业平均水平。从岗位分布看，网络安全工程师占比 35%，渗透测试工程师占比 25%，数据安全分析师占比 20%，安全运维工程师占比 15%，其他岗位占比 5%。各行业数字化转型加速，如金融行业全面线上化，对客户信息和交易数据安全防护需求剧增；政府部门推进电子政务，网络基础设施安全保障至关重要。

兄弟院校南昌航空大学科技学院和赣南科技学院的网络空间安全本科就业率普遍约为 80%-85%，就职于初级岗位（如安全运维工程师、等保测评员）月薪约 5000-7000 元，实践能力稍弱。根据企业反馈，毕业生应尽可能具备 CTF 竞赛经历、或熟悉《网络安全法》《数据安全法》、或持有一些资质证书如 CISP 注册信息安全工程师等。

（二）区域适配性

依据《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划(2023-2026 年)》，电子信息产业是江西重点打造的先进制造业集群之一，计划到 2026 年，全省电子信息产业链营业收入力争达到 1.2 万亿元。江西省将重点发展移动智能终端、半导体照明、汽车电子等

领域，这些产业的发展必然依赖安全可靠的工业控制系统和物联网设备防护，亟需本地安全人才解决工控协议安全、车联网渗透测试等问题。

江西省《未来产业培育发展行动方案（2024-2026年）》明确布局“网络安全与数据安全”未来产业，重点支持南昌VR产业基地、赣州电子信息产业带、上饶大数据产业园等园区的安全能力建设。据江西省发改委2024年文件显示，全省网络安全人才需求中，应用型人才占比达75%，其中具备“工业互联网安全”与“数据安全治理”能力的人才尤为紧缺，缺口占比分别为38%和32%。

四、专业建设规划

（一）培养目标与特色

紧密对接国家网络强国战略与江西省数字经济发展需求，聚焦国家基础设施安全、网络空间态势分析及信息安全检测等核心领域，本专业致力于构建“理论扎实、技能突出、创新引领”的应用型人才培养体系，重点在密码学、网络攻防、数据安全、系统安全等方向形成特色优势。未来五年，力争将本专业打造成为“省内应用型网络安全人才培养标杆”，汇聚高水平“双师型”教学团队，建成省级网络空间安全产教融合示范基地及网络空间安全产业学院，培养具备卓越工程实践与创新能力的高素质人才，产出一批服务地方的应用型标志成果，为筑牢国家网络安全屏障、护航江西数字经济高质量发展提供坚实人才与智力支撑。

1、具体培养目标

本专业坚持立德树人根本任务，服务国家网络强国战略，立足江西省数字经济发展与信息安全产业布局，面向经济社会变革和科技进步需求，培养德智体美劳全面发展、具备高度社会责任感的高素质应用型网络空间安全人才。具备扎实的数学基础、自然科学基础和工程基础，拥有良好的外语运用能力、创新精神和国际视野，掌握网络空间安全系统分析、方案设计、开发运维与综合决策的基本流程和方法。通过培养，毕业生能够综合运用专业知识解决网络空间安全领域的复杂工程问题，胜任网络安全架构设计、系统集成、安全审计、漏洞评估与应急响应等工作，为构建“安全可控”的区域数字生态提供有力支撑。

2、专业具体特色

（1）实战能力突出：通过“攻防实训平台+企业真实项目”培养，学生需完成 100+漏洞挖掘实战、5 个以上企业级安全加固项目；

（2）认证体系完善：课程体系与 CISP-PTE 认证深度融合，学生毕业前可考取该认证，通过率预计达 60%以上；

（3）区域适配性强：针对江西“1269”行动计划重点产业，开设“安全漏洞检测与修复技术”“ 网络攻击防御”等特色模块，毕业生毕业后可从事网络攻击防御、网络安全架构搭建、安全漏洞检测与修复技术，以及网络安全设备研发与信息系统安全防护方案设计、实施、运维和优化，本地就业率预计达 70%以上。

（二）课程体系设计

围绕网络与信息安全领域的核心知识和技能，构建由基础到进阶、理论与实践相结合的课程体系。先通过基础课程让学生掌握必备知识，再通过进阶课程深入学习专业技术，最后通过实践课程提升学生的实际操作能力。核心课程包含数据通信与网络、数据结构与算法、Web安全与实践、计算机组成原理、Python编程与数据分析、数据库系统原理、网络安全法律与技术基础、网络空间安全导论、密码学基础、网络攻防与实践、网络安全应急响应等。

1、课程设置框架

课程体系分为数学与自然科学类、人文社会科学类通识教育课程、专业相关、实践与毕业设计四大模块，总学分 172 学分，具体分布如下：

（1）数学与自然科学类：29 学分，占比 16.9%；

（2）人文社会科学类通识教育课程：51 学分，占比 29.7%；

（3）专业相关：52 学分，占比 30.2%；

（4）实践与毕业设计：40 学分，占比 23.2%。

2、核心课程详情

（1）《数据通信与网络》（4 学分，理论+实验）

通过本课程的学习使学生了解计算机通信系统及计算机通信网的基本概念、基本原理、计算机通信的应用、掌握通信信号的调制、

传输差错控制编码、方法、信道复用技术、了解通信控制规程和各种接口标准及常用通信终端设备的原理，结合实验与模拟平台，让学生搭建小型网络、抓包分析通信流程，并识别潜在风险，为深入学习协议安全和攻防实践相关专业课程的学习打下坚实基础，并提升学生在网络空间安全领域开展综合分析与技术应用的能力。

（2）Python 编程与数据分析 （4 学分，理论+实验）

本课程旨在使学生掌握 Python 编程基础及其在数据分析中的实际应用能力。课程内容涵盖 Python 语言基础语法、数据结构、文件与数据处理、模块与库的使用（如 NumPy、Pandas、Matplotlib 等）、数据清洗与可视化、简单的数据建模与分析方法。通过项目实践，培养学生运用 Python 进行数据采集、处理与分析的能力，为后续进行网络流量分析、日志审计、威胁检测等安全数据处理任务提供技术支持。

（3）网络安全法律与技术基础 （3 学分，理论+实验）

本课程旨在使学生全面了解网络安全相关法律法规体系与基础技术框架，增强网络安全工作的法治意识与合规思维。课程内容涵盖我国《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等核心法律条文解读与案例分析，涉及关键信息基础设施保护、数据出境合规、网络运营者安全义务、执法程序与法律责任等内容。同时介绍网络取证、电子证据保全、日志审计合规、网络攻击行为的法律界定等关键技术与实践问题。通过理论讲授与案例研讨相结合的方式，帮助学生在掌

握安全技术的同时理解其法律边界，提升未来在政企单位从事网络安全合规、管理与执法协作等工作的综合能力。

（4）网络空间安全导论（3 学分，理论+实验）

本课程介绍网络空间安全的基本概念、发展历程、学科体系和研究前沿，使学生了解国内外网络安全形势、主要威胁类型及防护框架。主要内容包括：网络安全基本术语与模型、威胁与风险评估、政策法规与标准体系、行业最佳实践、安全生态与产业现状、典型案例分析。通过课堂讨论与案例研讨，培养学生的安全意识和宏观视角，为后续专业课程（如攻防技术、密码学、协议安全等）提供理论指导。

（5）密码学基础 （4 学分，理论+实验）

本课程讲授现代密码学的基本原理与方法，使学生掌握对称加密、散列函数、公钥加密、数字签名、密钥管理与协议设计等核心技术。内容包括：经典密码算法回顾、对称密码（如 AES）、分组模式和流密码、散列与消息认证码、公开密钥体系（如 RSA、ECC）、数字签名与证书体系、密码协议（如密钥协商协议）、密码分析基础、密码在网络安全中的应用（VPN、SSL/TLS、区块链、身份认证等）。通过理论讲解与实验编程，培养学生分析密码方案安全性、设计和实现安全协议的能力，为高级安全课程和应用奠定基础。

（6）网络攻防与实践 （4 学分，理论+实验）

本课程重点讲授网络攻防的基本原理与常见技术，涵盖网络信息系统的攻击方式、漏洞利用、渗透测试方法、防御策略、入侵检测与

防御体系构建等内容。通过理论与实践结合的方式，培养学生掌握常见网络攻击方式及防御手段，增强网络空间威胁识别与响应能力，为从事网络安全分析、安全审计、攻防演练等工作奠定坚实的基础。

（7）网络安全应急响应 （3 学分，理论+实验）

本课程涵盖应急响应流程（预防、检测、分析、响应、恢复）、事件溯源分析、取证技术、恶意代码分析、漏洞利用与修复、日志审计与行为分析、应急演练的组织实施等。通过实训项目与模拟演练，培养学生在遭遇网络安全事件时快速定位、准确分析、科学处置和系统恢复的能力，为将来在安全运营与管理岗位胜任应急处置任务提供坚实支撑。

3、实践教学体系

构建“公共基础实践-专业基础实践-专业实践-专业综合实践”四位一体的分层递进式实践教学体系，依托“网络工程实验室”、“网络空间安全实训中心”及多家校企合作基地，实现"课程实验-集中实训-企业实习-毕业设计"全链条培养。

（1）分层实践课程体系

1）公共基础实践：包含入学军训、劳动教育、创新创业实践等，培养学生职业素养。

2）专业基础实践：设置数据通信网络实训、密码学算法实训等多门必修实训，覆盖网络攻防基础技能。

3）专业实践：每学期开展 2-4 周集中实训，包括：攻防对抗实战、网络安全综合实训、完成企业网络、安全策略配置、漏洞检测与修复全流程。

4）专业综合实践：最后两学期分别开展企业实习和毕业设计，100%实现校企双导师制。

（2）实验教学特色

绝大部分专业课程设置 16-24 学时实验，采用“虚拟仿真+实体设备”混合模式，依托“网络空间安全实训中心”提供 7×24 小时虚拟靶场，支持学生开展 CTF 训练、漏洞复现等自主实践。同时依托校企共建“网络安全攻防对抗平台”，年均开展 4 次企业项目实战工作坊。

（3）质量保障机制

建立过程性考核（60%）+终结性评价（40%）的实践考核体系，其中集中实训需提交项目报告并通过教师或企业工程师答辩。

（三）师资队伍建设

制定“2+3+5”人才引进策略，设立专项网络空间安全人才引进基金，给予高层次人才具有竞争力的薪酬待遇，包括安家费、科研启动经费。并依托学校现有的教育基地、实验教学中心等平台，为引进人才量身打造网络空间安全科研实验室，配备先进的实验设备和充足的科研资源，如高性能服务器、网络安全攻防实训平台等。具体如下：

1、2025 年引进网络安全方向博士 1 名，研究方向为“工业控制安全”，要求具备企业工业安全项目经验；聘请企业兼职教师 2 名，分别来自深信服（云安全方向）和奇安信（渗透测试方向）；

2、2026 年引进网络安全方向博士 2 名，研究方向分别为“数据安全”“人工智能安全”；引进行业领军人才 1 名（具备 10 年以上安全架构经验）；聘请企业兼职教师 3 名，覆盖等保测评、数据安全、工业安全方向；

3、2027 年引进网络安全方向博士 1 名，研究方向为“物联网安全”；聘请企业兼职教师 5 名，形成稳定的“双师型”教学团队。

4、企业实践方面，将安排现有教师每年参与企业实践 6 个月，2025-2027 年计划派出 10 名教师赴 360、深信服等企业挂职

5、认证培训方面，计划在 2025-2027 年期间累计派出 10 名教师参加 CISSP、CISP、CISP-PTE 等认证培训，培训费用由学校承担，通过认证者给予适当奖励；

6、教学能力提升：每学期开展“双师型”教学能力培训，邀请企业专家授课，内容包括“项目式教学法”“案例教学法”等，每年举办 2-3 次教学竞赛。

五、保障措施与预期成效

(一)质量监控机制

教学过程监控需围绕“课程-实践-师资”三大核心环节，建立“标

准-执行-评价-改进”闭环体系，确保教学内容与产业需求、学科前沿同步。设立评议专家组，每学年召开一次研讨会，围绕网络安全行业最新技术、江西省产业需求讨论以及学生课堂及毕业反馈，对开设课程与内容进行调整。尤其是需要对毕业生就职跟踪反馈，可通过发送问卷的方式收集毕业生就业去向、专业对口率、薪资水平、技术能力资质是否满足等信息。此外，每学期邀请企业专家参与评课，评课比例不低于课程总数的30%，重点评估课程内容与企业需求的契合度。

同时引入“三级监控体系”，具体安排如下：

首先从学院层面，成立专业建设指导委员会，由学院领导、专业负责人、企业专家组成，每学期召开2次会议，审议教学计划、课程大纲等；每学期开展4次教学检查，包括教案检查、听课评课、学生作业批改情况检查等；

其次从教师层面，需要针对教师建立“课程目标-教学内容-考核方式”一致性评价机制，每门课程需制定详细的教学目标达成度分析报告。

最后，建立“三维度”毕业生跟踪反馈，反馈结果将用于调整培养方案，每两年修订一次人才培养方案，确保专业建设与时俱进。

“三维度”毕业生跟踪反馈由毕业生调研、企业调研、校友访谈三维度组成。其中，毕业生调研指通过每年发放毕业生调查问卷，收集就业岗位、薪资水平、职业发展等信息，要求调研回收率不低于80%；企业调研需要每半年走访合作企业，收集用人单位对毕业生知识、能力、素质的评价，形成《用人单位满意度报告》；校友访谈维度，我校

每年将组织校友座谈会，邀请毕业 3-5 年的校友分享职业发展经验，听取对专业建设的建议。

（二）预期成效

1、3-5 年具体目标

2026 年（首批招生）招生规模 60 人，第一志愿录取率达 80%以上，同期实验室完成一期建设，实训中心投入使用；师资团队需引进博士 1 名，企业兼职教师 2 名；申报省级网络安全相关课题 2-3 项，获得软件著作权 3-5 项。

2027 年招生规模 90 人，第一志愿录取率达 85%以上；建成 2 门省级一流课程，编写 1-2 本校企合作教材；师资队伍引进博士 2 名，行业领军人才 1 名，80%专业教师具备行业认证；获得网络安全相关发明专利 1-2 项，承接企业横向课题 3-5 项，经费达 50 万元以上。

2028 年招生规模 120 人，稳定在 4 个班级，第一志愿录取率达 90%以上；实施工程认证教育，成为省内知名的网络空间安全应用型人才培养基地；形成双师型团队（10 名专职博士+5 名企业专家+N 名专业教师）；获得省级教学成果奖 1 项；网络安全相关专利累计达 10 项以上；横向课题年均 5 项，经费达 100 万元以上。

2、长期目标

预计 2030 年开始为江西省稳定输送应用型安全人才，帮助 10 家以上企业解决关键技术难题；形成 2-3 项可推广的“江西特色”

网络安全解决方案；助力江西省网络安全产业规模年增长 10%以上，服务“数字江西”建设。

六、调研方法与数据来源

（一）调研对象

1、企业（15 家）：

（1）网络安全企业：江西神舟信息安全评估中心、思创数码科技股份有限公司、合肥宝德网络技术有限公司江西分公司、江咨金发数据科技发展有限公司、深信服江西分公司、奇安信江西分公司等；

（2）制造业企业：江铃汽车集团（工业控制安全需求）、赣州稀土集团（数据安全需求）；

（3）信息技术企业：华为南昌研究所、阿里云江西分公司；

（4）本地企业：南昌国泰网信科技有限公司、江西金格科技股份有限公司。

2、行业协会（2 家）

（1）江西省信息安全行业协会

（2）南昌市软件行业协会

3、同类院校（3 所）

（1）南昌大学计算机学院

（2）江西财经大学信息管理学院

（3）华东交通大学软件学院

4、政府部门（3 个）

（1）江西省工业和信息化厅

（2）江西省教育厅高教处

（3）南昌市大数据发展管理局

（二）调研方式

1、深度访谈

（1）与 5 家企业安全总监开展面对面访谈，每次访谈时长 1-2 小时，主要内容包括：企业当前面临的安全挑战；对毕业生技能的具体要求；校企合作的意向与建议。

（2）与江西省信息安全行业协会秘书长访谈，了解全省网络安全产业现状与人才需求趋势。

2、文献分析

（1）研读教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《网络空间安全专业建设指南》；

（2）分析江西省《制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023-2026 年）》《未来产业培育发展行动方案（2024-2026 年）》等政策文件；

3、实地考察

（1）考察江西神舟信息安全评估中心、深信服科技股份有限公司总部实训中心，学习企业人才培养模式；

（2）参观南昌大学“网络空间安全实训中心”，了解同类院校实验室建设经验；

（3）走访南昌网络安全产业园，调研企业真实工作环境与岗位需求。

（三）数据支撑

1、权威报告

（1）中国网络空间安全协会《2023 年中国网络安全人才发展报告》

（2)中国人民大学《新质生产力应用型人才就业趋势报告(2024)》

（3）工业和信息化部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年)》

2、政府数据

（1）江西省工信厅《2024 年江西省数字经济统计公报》

（2）江西省发改委《江西省未来产业培育发展行动方案（2024-2026 年)》

（3）南昌市大数据发展管理局《南昌网络安全产业发展白皮书（2024)》

3、第三方平台

（1）智联招聘《2024 年江西区域网络安全岗位招聘报告》

（2）猎聘网《2024 年中国网络安全人才薪资白皮书》

（3）教育部高校就业指导中心《2024 年计算机类专业就业质量报告》

4、调研数据

（1）企业调研结果：岗位需求分布、技能要求频次、薪资区间占比等；

（2）院校调研对比表：课程设置、实践教学占比、就业率等；

（3）访谈记录整理：企业专家对人才培养的具体建议。

七、结论与建议

(一)结论

当下，江西省产业数字化转型加速，网络安全人才缺口巨大，急需高校填补空白。学校依托现有计算机、通信等专业学科基础，具备师资转型潜力与校企合作资源，为专业设立提供可行性。未来，该专业预计 3-5 年内形成稳定招生规模，可产出多项科研成果与竞赛成果；长期来看，能为区域输送大量专业人才，服务电子信息、有色金属等产业网络安全需求，推动江西省制造业升级与未来产业培育，实现经济效益与社会效益双提升。具体如下：

1、国家政策与区域产业双重驱动：随着网络安全上升为国家战略，江西省数字经济快速发展，对应用型网络安全人才需求迫切，预计 2026 年全省人才缺口将达 2.5 万人。

2、学校具备坚实的办学基础：依托现有计算机类省级一流专业、重点实验室和“双师型”师资队伍，具备开设该专业的学科基础与资源保障。

3、人才培养定位精准：以“应用型、实战化”为导向，构建“1+3+N”培养模式，突出与江西重点产业的对接，差异化优势明显。

4、预期成效显著：3-5 年内可形成完善的专业生态，为江西省输送高素质安全人才，助力“数字江西”建设。

（二）建议

1、强化产教融合机制

（1）与江西神舟信息安全评估中心等企业共同制定课程标准，将企业真实项目转化为教学案例；

（2）设立“企业导师制”，每位学生配备 1 名企业导师，指导职业规划与实践项目；

（3）定期举办“网络安全产业论坛”，邀请企业专家、校友分享行业前沿动态。

2、完善质量保障体系

（1）建立专业建设年度评估机制，邀请教育专家、企业代表参与评估；

（2）跟踪毕业生职业发展，每两年发布《专业人才培养质量报告》；

（3）设立教学改革专项基金，支持教师开展“产教融合”教学模式创新。

3、风险防控措施：

（1）若短期内师资引进遇阻，可先行聘请企业兼职教师承担 50%的实践课程；

（2）建立实验室设备共享机制，与本地高校、企业共建共用实训资源；

（3）密切关注网络安全行业技术变化，每学期调整 10%的课程内容，确保教学时效性。

附录：

校外专家论证意见

学校：江西科技学院

专业名称	网络空间安全			
专家组成员	姓名	单位	职称	职务
	饶泓	南昌大学软件学院（网络空间安全学院）	教授	院长
	罗铭	南昌大学软件学院（网络空间安全学院）	教授	副院长
	余蛟龙	江西省国家安全厅		副处长
	吴欣亮	江西省通信管理局	高级工程师	科长
	闵真	江西省工业和信息化研究院	高级工程师	副主任
	吴雷	江西神舟信息安全评估中心	高级工程师	总经理助理

专家论证意见：

网络安全关乎国家安稳与社会发展，在当下数字化浪潮席卷全球的大背景下，其战略地位愈发凸显。网络空间的竞争，归根结底是人才的竞争。江西科技学院积极响应国家重大安全战略需

求以及地方信息经济建设的号召，申报设置 “网络空间安全” 本科专业，经专家论证，具有充分的必要性与可行性。

从学校现有基础来看，江西科技学院目前已具备开展网络空间安全专业建设的良好条件。在师资力量方面，学校高度重视该专业师资队伍的组建，计划配套教师 31 人，其中教授 6 人，副教授 6 人，高级工程师 8 人。师资结构合理，教学能力强，主持或参与了多项国家级、省部级科研项目，能够为专业教学和科研提供有力支撑。

在学科建设方面，学校依托相关省一流专业建设点、省实验教学示范中心、省虚拟教研室等，已积累了一定的学科资源和科研成果，为网络空间安全专业的建设奠定了坚实的学科基础。同时，学校拥有较为完善的教学设施和实验条件，配备了网络安全实验室等相关专业实验室，能够满足网络空间安全专业实验教学的需求。

在人才培养方案制定上，江西科技学院结合自身定位和区域经济社会发展需求，制定了目标明确、特色鲜明、课程体系合理的网络空间安全本科专业人才培养方案。该方案注重学生综合素质和实践能力的培养，课程设置涵盖了网络空间安全导论、网络攻击与实践、密码学基础等多个方面，同时强化了实践教学环节，通过实验、实训、实习等多种形式，提升学生的实际操作能力和解决实际问题的能力，以满足行业对高素质应用型网络安全人才的需求。

综上所述，江西科技学院在设置网络空间安全本科专业方面，符合国家和地方对人才培养的需求，学校的师资队伍、学科基础、教学条件等均已成熟，具备开展该专业教学和人才培养的能力。专家组一致同意江西科技学院设置网络空间安全专业。

专家签名：

5. 申请增设专业人才培养方案

网络空间安全专业培养方案

一、专业名称及专业代码

专业中文名称：网络空间安全

专业英文名称：Cyberspace Security

专 业 代 码 ：080911TK

校内专业代码：

二、培养目标

本专业坚持立德树人根本任务，服务国家网络强国战略，立足江西省数字经济发展与信息安全产业布局，培养德智体美劳全面发展的应用型网络空间安全人才。通过专业训练，具备扎实的数学基础、自然科学基础和工程基础，拥有良好的外语运用能力、创新精神和国际视野，掌握网络空间安全系统分析、方案设计、开发运维与综合决策的基本流程和方法。能够综合运用专业知识解决网络空间安全领域的复杂工程问题，胜任网络安全架构设计、系统集成、安全审计、漏洞评估与应急响应等工作，为构建“安全可控”的区域数字生态提供有力支撑。

本专业学生毕业 5 年后，能够达到以下目标：

培养目标 1：具备扎实的人文素养、良好的职业道德与健全的心理素质。树立网络安全意识与国家安全观，在实际工作中严格遵循网络空间安全相关法律法规与伦理规范。能够在实际工作中主动履行工程师社会责任，积极参与国家战略与区域网络安全项目，促进区域数字生态的稳定与发展。

培养目标 2：能够熟练运用数学、自然科学及工程基础知识。掌握密码学、网络协议安全、系统与应用安全、渗透测试、恶意代码分析等核心技术，透彻理解网络攻防原理，成功构建软硬件协同防护知识体系。具备解决复杂工程问题的能力，能够在面对重大安全事件时进行系统分析、科学建模与有效应对，提出全面可靠的技术解决方案。

培养目标 3：具备良好的工程实践能力与创新意识。在网络安全架构设计、系统集成、安全审计、漏洞评估、应急响应等关键岗位上表现出色，能够独立承担从需求分析到系统部署的全流程工作任务。在项目实施过程中，展现出高效的组织协调能力与问题解决能力，成为网络空间安全产业中推动项目进展与技术革新的中坚力量。

培养目标 4：能够精准掌握网络空间安全领域前沿技术与产业发展趋势，并拥有广阔的国际视野和自我提升意识。凭借牢固的专业基础知识与良好的专业技能，积极开展网络空间安全方向的创新实践活动。能够自觉地通过学习与实践，不断扩展和更新专业知识、提升专业技能，为国内网络空间安全领域的发展注入新活力。

三、毕业要求

依据本专业的培养目标、学校的定位标准、地方经济社会发展的和我国网络空间安全认证标准的相关要求，确定本专业的毕业要求为：

毕业要求 1：工程知识：能够熟练将数学、自然科学、工程基础以及网络空间安全专业知识综合运用于解决复杂工程问题。

1.1 具备扎实的数学、自然科学和计算机基础知识，能够基于逻辑思维与建模方法描述网络安全问题；

1.2 能够将算法、数据结构以及计算机系统结构等计算机科学的专业知识应用于网络空间安全问题的推理分析。

1.3 能够运用工程基础知识和编程语言等计算机科学的专业知识与技能，对网络空间安全复杂工程问题的解决方案进行设计与实现。

毕业要求 2：问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析实际的网络空间安全应用问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学的原理与方法，识别和判断网络空间安全的复杂工程问题；

2.2 能够运用相关原理通过图表、流程图或专业术语性文字等准确有效地表达分解后的网络空间安全复杂工程问题；

2.3 能够运用网络空间安全专业的基本原理、方法和技能，提出解决网络空间安全复杂工程问题的多种方案，并结合文献研究进行深入比较分析和优选；

毕业要求 3：设计/开发解决方案：掌握综合运用专业基础理论知识、技术方法和实践技巧分析并解决网络空间安全实际的工程问题的能力，能够在设计与开发环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

3.1 能够根据用户的特定需求确定网络空间安全复杂工程问题的设计目标与解决思路，设计相应的解决方案，掌握相应产品的开发周期与流程、开发方法与技术；

3.2 能够针对用户的特定需求进行算法设计、软硬件应用系统实现与测试验证，并在设计成果中体现创新意识；

3.3 在应用系统的设计中能综合考虑公众社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求 4：研究：掌握基本的科学研究与创新方法，具有追求创新的严谨态度和科学研究意识，能够基于网络空间安全专业相关的科学原理和科学方法对复杂工程问题进一步抽象为科学问题进行研究，并能够设计仿真系统模型、分析与解释测试数据与理论分析数据之间的关系和差异，并通过信息综合得到合理实用的结论。

4.1 能够对网络空间安全复杂工程问题进行分析，明确研究目标，确定实验需求；

4.2 能够应用网络空间安全相关知识设计实验方案，运用软硬件工具模拟或实现具体的实验，收集、整理实验数据；

4.3 能够对实验结果进行综合分析、解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求 5：使用现代工具：能够针对现代网络系统中的工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代网络应用工程工具和信息技术工具，包括对网络空间安全工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 针对网络空间安全复杂工程问题，能够合理的选择技术、开发工具和资源，将其运用到系统的分析、设计、开发及测试过程中，并能够理解其局限性；

5.2 具有信息获取能力，能够根据需要选择和使用信息技术工具和检索工具，对获取的信息具有分析和综合能力。

毕业要求 6：工程与可持续发展：能够在解决网络空间安全领域复杂工程问题时，基于相关工程背景知识，分析与评价工程实践及其解决方案对健康、安全、环境、法律、经济及社会可持续发展的影响，并理解所应承担的工程责任。

6.1 熟悉网络空间安全相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规，理解工程实践中的社会责任与职业规范；

6.2 能够综合分析网络空间安全工程活动对社会、环境与可持续发展的潜在影响，树立“绿色信息生态”理念，关注工程活动的可持续性、安全性和社会效益。

毕业要求 7：职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守网络空间安全相关工程职业道德和规范，履行责任。

7.1 形成正确的人生观、价值观、世界观和方法论，树立和践行社会主义核心价值观，明确个人作为社会主义事业建设者和接班人所肩负的责任和使命；

7.2 具备一定的思想道德修养和社会责任，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神，做到诚实公正，诚信守则；

7.3 在网络空间安全工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，理解网络空间安全工程的社会价值以及工程师的社会责任，自觉遵守工程师道德规范和职业操守。

毕业要求 8：个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，能够正确理解个人与团队的关系，理解团队合作的重要性，具备团队合作的意识，在网络空间安全专业实践中能够与团队成员有效合作。

8.1 能够理解团队中每个角色的含义，能胜任团队成员的角色与责任；

8.2 在网络空间安全工程实践中，能够组织团队成员开展工作，与团队其他成员有效合作，承担相应责任，倾听其他团队成员的意见。

毕业要求 9：沟通：能够就网络空间安全的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

9.1 能够以口头、文字和图表等方式就网络空间安全复杂工程问题与他人进行有效的专业术语交流及沟通；

9.2 能够跟踪网络空间安全工程领域的国际发展趋势、研究热点，理解不同文化、技术行为之间的差异，可以在跨文化背景下进行沟通和交流，具有国际视野。

毕业要求 10：项目管理：理解并掌握网络空间安全工程项目开发与管理能力与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

10.1 理解工程管理原理与经济决策的重要性，掌握网络空间安全项目中所涉及的工程管理和经济决策方法；

10.2 能够将项目管理和经济决策的原理及方法，应用到以网络空间安全技术为支撑的多学科环境下的项目设计与开发过程中。

毕业要求 11：终身学习：具有自主学习网络空间安全新技术和终身学习的意识，拥有不断学习和适应发展的能力。

11.1 能正确认识自我探索和学习新技术的必要性，主动提升自身的专业技能；

11.2 能适应社会发展和职业需求，具备网络空间安全等方面新知识、新技术的自主学习和更新能力。

表 1 毕业要求对培养目标的支撑度

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1		H	H		
毕业要求 2		H			
毕业要求 3			H		
毕业要求 4			H		
毕业要求 5			H		
毕业要求 6				H	
毕业要求 7	H			M	
毕业要求 8			H		
毕业要求 9					H

毕业要求 10			H		
毕业要求 11				M	H

备注：毕业要求对培养目标支撑度强度分别用“H(高）、M（中）、L（弱）”表示。

四、毕业要求实现矩阵

将毕业要求细分为指标点，依据指标点合理设置课程和实践环节，制定毕业要求实现矩阵，保证课程体系全部支撑毕业要求。

表 2 人才培养模式下知识、能力和素质的毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标点	支撑课程	支撑度
1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础以及网络空间安全专业知识用于解决复杂工程问题。	1.1 具备扎实的数学、自然科学和计算机基础知识，能够基于逻辑思维与建模方法描述网络安全问题；	高等数学 A(1)-A(2)	0.3
		大学物理(1)-(2)	0.2
		线性代数	0.2
		概率论与数理统计 A	0.3
	1.2 能够将算法、数据结构以及计算机系统结构等计算机科学的专业知识用于网络空间安全问题的推理分析。	数据结构与算法	0.2
		计算机组成原理	0.2
		操作系统	0.2
		数据库系统原理	0.2
		数据通信与网络	0.2
	1.3 能够运用工程基础知识和编程语言等计算机科学的专业知识与技能，对网络空间安全复杂工程问题的解决方案进行设计与实现。	C 语言程序设计	0.3
		Python 编程与数据分析	0.2
		编程设计与开发	0.2
		软件工程	0.2
		项目系统开发与管理	0.1
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析实际的	2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学的原理与方法，识别和判断网络空间安全的复杂工程问题；	高等数学 A(1)-A(2)	0.25
		大学物理(1)-(2)	0.15
		线性代数	0.2
		概率论与数理统计 A	0.2
		离散数学	0.2
	2.2 能够运用相关原理通过图表、流程图或专业术语性文字等准确有效地表达分解后的网络空间安全复杂工程问题；	数据结构与算法	0.2
		操作系统	0.2
		密码学基础	0.1
		应用文写作	0.3
		数据库系统原理	0.2
	2.3 能够运用网络空间安全专业的基	CTF 实训、密码学算法实训	0.25

网络空间安全应用问题，以获得有效结论。	本原理、方法和技能，提出解决网络空间安全复杂工程问题的多种方案，并结合文献研究进行深入比较分析和优选；	攻防演练实训	0.2
		网络空间安全导论	0.2
		毕业实习	0.2
		Linux 系统及应用	0.15
3. 设计/开发解决方案：掌握综合运用专业基础理论知识、技术方法和实践技巧分析并解决网络空间安全实际的工程问题的能力，能够在设计与开发环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。	3.1 能够根据用户的特定需求确定网络空间安全复杂工程问题的设计目标与解决思路，设计相应的解决方案，掌握相应产品的开发周期与流程、开发方法与技术；	网络攻防与实践	0.2
		数据通信与网络	0.1
		Web 安全与实践	0.2
		Python 编程与数据分析	0.2
		软件工程	0.3
	3.2 能够针对用户的特定需求进行算法设计、软硬件应用系统实现与测试验证，并在设计成果中体现创新意识；	数据库系统原理	0.1
		Python 编程与数据分析	0.3
		CTF 实训、密码学算法实训	0.3
		网络安全应急响应	0.1
		毕业论文（设计）	0.2
	3.3 在应用系统的设计中能综合考虑公众社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	思想道德与法治	0.3
		数据结构与算法	0.3
		毕业实习	0.2
		毕业论文（设计）	0.2
4. 研究：掌握基本的科学研究与创新方法，具有追求创新的严谨态度和科学研究意识，能够基于网络空间安全专业相关的科学原理和科学方法对复杂工程问题进一步抽象为科学问题进行研究，并能够设计仿真系统模型、分析与解释测试数据与理论分析数据之间的关系和差异，并通过信息综合得到合理实用的结论。	4.1 能够对网络空间安全复杂工程问题进行分析，明确研究目标，确定实验需求；	数据库系统原理	0.2
		数据通信与网络实训	0.2
		数据结构与算法	0.2
		系统安全基础	0.2
		数据库项目实训	0.2
	4.2 能够应用网络空间安全相关知识设计实验方案，运用软硬件工具模拟或实现具体的实验，收集、整理实验数据；	网络安全法律与技术基础	0.2
		数据结构与算法	0.2
		数据通信与网络实验	0.3
		毕业论文（设计）	0.2
		Linux 系统及应用	0.1
	4.3 能够对实验结果进行综合分析、解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。	数据结构与算法实验	0.2
		操作系统实验	0.2
		毕业论文（设计）	0.5
		数据通信与网络实训	0.1
5. 使用现代工	5.1 针对网络空间安全复杂工程问	C 语言程序设计实验	0.2

具：能够针对现代网络系统中的工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代网络应用工程工具和信息技术工具，包括对网络空间安全工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	题，能够合理的选择技术、开发工具和资源，将其运用到系统的分析、设计、开发及测试过程中，并能够理解其局限性；	数据通信与网络实验	0.2
		Linux 系统及应用	0.2
		Python 编程与数据分析	0.2
		Web 安全与实践	0.2
	5.2 具有信息获取能力，能够根据需要选择和使用信息技术工具和检索工具，对获取的信息具有分析和综合能力。	CTF 实训	0.2
		大学计算机基础	0.2
		应用文写作	0.2
		数据通信与网络实训	0.2
		毕业论文（设计）	0.2
6. 工程与可持续发展：能够在解决网络空间安全领域复杂工程问题时，基于相关工程背景知识，分析与评价工程实践及其解决方案对健康、安全、环境、法律、经济及社会可持续发展的影响，并理解所应承担的工程责任。	6.1 熟悉网络空间安全相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规，理解工程实践中的社会责任与职业规范；	网络安全法律与技术基础	0.2
		操作系统	0.2
		数据结构与算法	0.2
		网络空间安全导论	0.1
		毕业实习	0.3
	6.2 能够综合分析网络空间安全工程活动对社会、环境与可持续发展的潜在影响，树立“绿色信息生态”理念，关注工程活动的可持续性、安全性和社会效益。	思想道德与法治	0.2
		形势与政策	0.2
		网络空间安全法律法规	0.2
		数据库项目实训	0.1
		毕业论文（设计）	0.3
7. 工程伦理和职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守网络空间安全相关工程职业道德和规范，履行责任。	7.1 形成正确的人生观、价值观、世界观和方法论，树立和践行社会主义核心价值观，明确个人作为社会主义事业建设者和接班人所肩负的责任和使命；	中国近现代史纲要	0.2
		马克思主义基本原理	0.2
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.1
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1
		国家安全与军事理论	0.1
		中华传统优秀文化	0.1

		美术概论	0.1
		中外戏剧史	0.1
	7.2 具备一定的思想道德修养和社会责任，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神，做到诚实公正，诚信守则；	思想道德与法治	0.15
		形势与政策(1)-(8)	0.2
		职业生涯规划	0.35
		就业指导	0.3
	7.3 在网络空间安全工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，理解网络空间安全工程的社会价值以及工程师的社会责任，自觉遵守工程师道德规范和职业操守。	思想道德与法治	0.4
		网络安全运营基础	0.1
		网络空间安全导论	0.1
		毕业实习	0.4
8. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，能够正确理解个人与团队的关系，理解团队合作的重要性，具备团队合作的意识，在网络空间安全专业实践中能够与团队成员有效合作。	8.1 能够理解团队中每个角色的含义，能胜任团队成员的角色与责任；	红色文化	0.3
		入学教育与军训	0.3
		创新创业教育	0.4
	8.2 在网络空间安全工程实践中，能够组织团队成员开展工作，与团队其他成员有效合作，承担相应责任，倾听其他团队成员的意见。	马克思主义基本原理	0.2
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.1
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1
		形势与政策(1)-(8)	0.2
		毕业实习	0.4
9. 沟通：能够就网络空间安全的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和	9.1 能够以口头、文字和图表等方式就网络空间安全复杂工程问题与他人进行有效的专业术语交流及沟通；	应用文写作	0.2
		攻防演练实训	0.2

交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。		毕业实习	0.2
		劳动实践	0.2
		毕业论文（设计）	0.2
	9.2 能够跟踪网络空间安全工程领域的国际发展趋势、研究热点，理解不同文化、技术行为之间的差异，可以在跨文化背景下进行沟通和交流，具有国际视野。	大学英语读写译A(1)-A(4)	0.4
		大学英语听说A(1)-A(4)	0.4
		毕业论文（设计）	0.2
10. 项目管理：理解并掌握网络空间安全工程项目开发与管理能力与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10.1 理解工程管理原理与经济决策的重要性，掌握网络空间安全项目中所涉及的工程管理和经济决策方法；	网络攻防与实践	0.1
		软件工程	0.3
		毕业论文（设计）	0.3
		毕业实习	0.3
	10.2 能够将项目管理和经济决策的原理及方法，应用到以网络空间安全技术为支撑的多学科环境下的项目设计与开发过程中。	创新创业教育	0.2
		数据库项目实训	0.2
		攻防演练实训	0.2
		毕业论文（设计）	0.4
11. 终身学习：具有自主学习网络空间安全新技术和终身学习的意识，拥有不断学习和适应发展的能力。	11.1 能正确认识自我探索和学习新技术的必要性，主动提升自身的专业技能；	职业生涯规划	0.3
		创新创业教育	0.3
		毕业实习	0.4
	11.2 能适应社会发展和职业需求，具备网络空间安全等方面新知识、新技术的自主学习和更新能力。	创新创业教育	0.2
		毕业实习	0.4
		毕业论文（设计）	0.4

备注：课程支撑度权重以 0.05 为基本单位，同一指标点一般由 1-5 门课程支撑，且支撑度权重总和为 1。

五、课程体系

1. 建立课程体系与知识、能力和素质的毕业要求的关联度矩阵

表 3 课程体系与知识、能力和素质的毕业要求的关联度矩阵

课程类别		课程名称	知识、能力、素质的毕业要求																										
			毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5		毕业要求 6		毕业要求 7			毕业要求 8		毕业要求 9		毕业要求 10		毕业要求 11	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2
公共基础课程	公共必修课程	思想道德与法治									▲							▲		△									
		中国近现代史纲要																	▲										
		马克思主义基本原理																	▲				▲						
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系																	△				△						

		习近平新时代中国特色社会主义思想概论																△				△						
		形 式 与政策（1）-（8）																	▲			▲						
		国家安全与军事理论																△										
		体育与健康（1）-（4）																			△							
		美术作概论																△										
		中外戏剧史																△										
		劳动教育																		▲								
		劳动实践																	▲									
		大学英语读写译A（1）-A（4）																						▲				

		大学英语听说A（1）-A（4）																						▲					
		应用文写作					▲																▲						
		大学生心理健康教育																				▲	△	△					
		职业生涯规划																		▲								▲	
		就业指导																		▲									
		创新创业教育																									▲	▲	▲
		大学计算机基础	▲			△							▲																
		红色文化																				△							
		中华优秀传统文化																	△										
		大学物理（1）-（2）	▲			△		△																					
		大学物理实验（1）-（2）											△																

		高等数学A(1)-A(2)	▲			▲		▲																					
		线性代数A	▲			▲																							
		概率论与数理统计A	▲			▲																							
学科专业基础课程	必修课	C语言程序设计		▲												▲													
		离散数学				▲		▲																					
		数据结构与算法		▲			▲				▲	▲	△	▲			▲												
		数据通信与网络			▲			▲																					
		网络安全法律与技术基础									△	△					▲				▲								
		操作系统		▲													▲												
专业	必修	网络空间安全导论		▲					▲												▲								

课	课	Web 安全与实践			▲		▲					▲				▲													
		数据库系统原理			▲			▲				▲																	
		Python 编程与数据分析			▲		▲						▲														▲		
		网络攻防与实践	△						▲				▲					△											
		网络安全应急响应					▲		▲						▲						▲								
		密码学基础								▲			▲																
		计算机组成原理								▲			▲																
		Linux 系统及应用								▲			▲																
集中实	公共基	入学教育与军训																				▲							

践环节	础实践	劳动教育周（1）－（4）																		▲		△							
	学科专业基础实践	攻防演练实训							▲															▲			▲		
		数据通信与网络实训										▲		△	▲											▲			
		密码学算法实训														▲											▲		
	专业能力实践	CTF 实训								▲					▲														
		安全运维实训								▲							▲					▲							
		数据库项目实训										▲						▲									▲		
	专业综合	毕业实习									▲										▲		▲	▲		▲		▲	▲

	能力实践	毕业论文（设计）							▲		▲			▲				▲						▲	▲	▲			▲

备注：1、表中分别用“▲、△、▽”依次代表体现的程度，由强至弱；一门课程可体现不同程度的主要知识/能力/素质，一种知识/能力 /素质也可体现在多门课程中。2、课程对于毕业要求指标点的支撑度≥0.2，则用▲表示，支撑度≥0.1 且＜0.2，则用△表示，支撑度＜0.1， 则用▽表示。创新创业社会实践课程不写入该表格。3、一门课程原则上支撑 1-3 个毕业要求指标点，1 个毕业要求指标点原则上由 3-5 门课程支撑。

2.课程学分分布符合专业认证标准要求。

表 4 课程学分与网络空间安全专业认证标准对比

序号	专业认证标准课程类别	学分		占总学分比例			网络空间安全专业认证通用标准（%）
		必修	选修	必修	选修	合计	
1	数学与自然科学类	23	6	13.4%	3.5%	16.9%	≥15
2	人文社会科学类通识教育课程	49	2	28.5%	1.2%	29.7%	≥15
3	专业相关	36	16	20.9%	9.3%	30.2%	≥30
4	实践与毕业设计	36	4	20.9%	2.3%	23.2%	≥20
合计		144	28	85.1%	14.9%	100.00%	
总计		172					

备注：课程学分与师范专业认证标准对比表由教育学院统一制定、课程学分与商科专业认证标准对比表由财经学院统一制定、课程学分与医科专业认证对比表由医学院统一制定。

六、主干学科

计算机科学与技术、网络工程、软件工程

七、专业核心课程

数据通信与网络、数据结构与算法、Web 安全与实践、计算机组成原理、Python 编程与数据分析、数据库系统原理、网络安全法律与技术基础、网络空间安全导论、密码学基础、网络攻防与实践、网络安全应急响应。

八、基本学制与学位

基 本 学 制：全日制四年。

授 予 学 位：工学学士。

九、学分要求

毕业最低学分：172 学分。

十、集中实践教学内容与知识体系表

体系	类别	实践教学环节	实践教学能力要求	备注
集中实践教学体系	公共基础实践	入学教育与军训	增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高	学校统一确定
		公共基础课程实验	培养基本实验技能及实验能力等	
	学科专业基础实践	攻防演练实训	培养学生识别安全漏洞、设计防御策略和实施应急响应的能力，提升其综合分析、团队协作与实战演练水平	教学单位确定
		数据通信与网络实训	利用所学的基础知识和技能解决简单的组网和网络管理的问题,并具备一定的防范非法入侵、维护系统安全性的能力	
		密码学算法实训	使学生掌握典型密码算法的基本原理与编程实现，具备对常用密码系统的构建、应用和安全性分析能力	
	专业实践	CTF 实训	通过参与典型 CTF 题目的实训演练,培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，提升其在 Web 安全、逆向分析、二进制漏洞利用和密码破解等方面的实战技能	
		安全运维实训	掌握系统与网络的安全配置、日志审计、漏洞修复等基本技能,具备发现并应对安全事件的能力，提升系统安全运维水平。	
		数据库项目实训	培养学生识别数据库设计、部署中的潜在安全风险，并完成安全数据库的规划、部署与测试的应用能力	
	专业综合实践	专业实习	培养专业综合实践能力	
		毕业实习	培养组织生产以及独立工作的能力	
		毕业论文（设计）	培养综合设计、初步研究能力	
	素质拓展	德育实践	培养学生思想品德素质	通过第二课堂开展认定
		体育实践	培养学生身体健康	
		美育实践	培养学生审美鉴赏能力	
		劳育实践	培养认识劳动、热爱劳动	
		创新创业实践	培养创新创业能力	

十一、课程设置与教学安排表

课程类别		序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
								理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
										一	二	三	四	五	六	七	八
										15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
										周学时							
公共基础课程	必修课	1	1120201014474	思想道德与法治 Ideology and Morality and Rule of Law	试	48	3	40	8	3							
		2	1120201014462	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	试	48	3	40	8		3						
		3	1120201014445	马克思主义基本原理 Fundamental Principles of Marxism	试	48	3	40	8			3					
		4	1120201014447	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics Introduction	试	48	3	44	4				3				
		5	1120201014453	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	试	48	3	44	4					3			
		6	1120101014465	形势与政策（1） Situation and Policies（1）	查	8	0.25	8	0	0.5							
		7	1120101014457	形势与政策（2） Situation and Policies（2）	查	8	0.25	8	0		0.5						

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
	8	1120101014470	形势与政策（3）Situation and Policies（3）	查	8	0.25	8	0			0.5					
	9	1120101014443	形势与政策（4）Situation and Policies（4）	查	8	0.25	8	0				0.5				
	10	1120101014441	形势与政策（5）Situation and Policies（5）	查	8	0.25	8	0					0.5			
	11	1120101014460	形势与政策（6）Situation and Policies（6）	查	8	0.25	8	0						0.5		
	12	1120101014466	形势与政策（7）Situation and Policies（7）	查	8	0.25	8	0							0.5	
	13	1120101014471	形势与政策（8）Situation and Policies（8）	查	8	0.25	8	0								0.5
	14	1120101011109	国家安全与军事理论 National Security and Military Theory	查	40	2.5	40	0	2.5							
	15	1140301014442	体育与健康（1）Physical Education（1）	查	36	1	4	32	2							
	16	1140301014472	体育与健康（2）Physical Education（2）	查	36	1	4	32		2						
	17	1140301014450	体育与健康（3）Physical Education（3）	查	36	1	4	32			2					
	18	1140301014463	体育与健康（4）Physical Education（4）	查	36	1	4	32				2				
	19	1070101014452	美术概论 Introduction to Art	查	16	1	16	0			1					

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
	20	1100101014459	中外戏剧史 The History of Chinese and Foreign Drama	查	16	1	16	0				1				
	21	1110101014446	劳动教育 Labor Education	查	16	1	16	0			1					
	22	1190301014467	劳动实践 Labor Practice	查	16	1	0	16				1				
	23	1060101011102	大学英语读写译 A（1） College English Reading and Writing A（1）	试	32	2	32	0	2							
	24	1060101011098	大学英语读写译 A（2） College English Reading and Writing A（2）	试	32	2	32	0		2						
	25	1060101011124	大学英语读写译 A（3） College English Reading and Writing A（3）	试	32	2	32	0			2					
	26	1060101011108	大学英语读写译 A（4） College English Reading and Writing A（4）	试	32	2	32	0				2				
	27	1060301011114	大学英语听说 A（1） College English Listening and Speaking A（1）	试	16	1	0	16	1							
	28	1060301011092	大学英语听说 A（2） College English Listening and Speaking A（2）	试	16	1	0	16		1						

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
	29	1060301011118	大学英语听说 A（3）College English Listening and Speaking A（3）	试	16	1	0	16			1					
	30	1060301011087	大学英语听说 A（4）College English Listening and Speaking A（4）	试	16	1	0	16				1				
	31	1100101011403	应用文写作 Paractical Writing	查	32	2	32	0	2							
	32	1230101014683	大学生心理健康教育 College Mental Health Education	查	32	2	32	0				2				
	33	104010101373	职业生涯规划 Career Planning	查	16	1	16	0	1							
	34	104010101374	就业指导 Employment Guidance	查	16	1	16	0						1		
	35	1040101014454	创新创业教育 Innovative and Entrepreneurship Education	查	32	2	32	0			2					
	36	1020301014451	大学生计算机基础 University Computer Foundation	查	24	1.5	0	24	1.5							
	37	1120201014473	红色文化 Red Culture	查	16	1	10	6		1						
	38	1100101014476	中华优秀传统文化 Fine Traditional Chinese Culture	查	16	1	10	6			1					
	39	113010101034	大学物理（1）University Physics (1)	试	32	2	32	0		2						
	40	113030101017	大学物理实验（1）College Physics Experiment (1)	查	16	1	0	16		1						

课程类别		序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
								理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
										一	二	三	四	五	六	七	八
										15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
										周学时							
		41	113010101033	大学物理（2） University Physics (2)	试	32	2	32	0			2					
		42	113030101016	大学物理实验（2） College Physics Experiment (2)	查	16	1	0	16			1					
		43	113010101028	高等数学 A（1） High Mathematicsa A（1）	试	64	4	64	0	4							
		44	1130101011107	高等数学 A（2） High Mathematicsa A（2）	试	80	5	80	0		5						
		45	113010101023	线性代数 A Linear Algebra A	试	48	3	48	0				3				
		46	113010101032	概率论与数理统计 A Probability and Statistics A	试	48	3	48	0			3					
		小计				1264	72	956	308	19.5	17.5	19.5	15.5	3.5	1.5	0.5	0.5
	选修课	1		人文科学类 Human Sciences Category		128	8		128	本科生毕业前公共选修课须修满 8 学分，学生可采用线下面授课程和网络公选课程两种方式进行选课。其中四史类课程为选择性必修课，学生必须从《党史》《新中国史》《改革开发史》《社会主义发展史》中至少选择 1 门课程进行修读。							
		2		社会科学类 Social Science Category													
		3		自然科学类 Natural Sciences Category													
		小计				128	8		128								
	合计					1392	80	956	436	20.5	17.5	19.5	15.5	3.5	1.5	0.5	0.5
学科专业基础课	必修课	1	1020201011131	C 语言程序设计 The C Programming Language	试	64	4	32	32	4							
		2		离散数学 Discrete Mathematics	试	64	4	64	0		4						
		3	1020202011824	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	试	48	3	32	16			3					

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
	4	102010201507	数据通信与网络 Data Communications and Networks	试	64	4	64	0		4						
	5	1020203011795	网络安全法律与技术基础 Fundamentals of Cybersecurity Law and Technology	试	48	3	32	16				3				
	6	102020301406	操作系统 Operating System Principles	试	48	3	32	16					3			
	合计				336	21	256	80	4	8	3	3	3	0	0	0
专业课 必修课	1		网络空间安全导论 Introduction to Cyberspace Security	试	48	3	48	0		3						
	2		Web 安全与实践 Web Security and Practices	试	64	4	32	32				4				
	3		数据库系统原理 Database System Principles	试	48	3	32	16					3			
	4		Python 编程与数据分析 Python programming and data analysis	试	64	4	48	16			4					
	5	1020203011795	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	试	48	3	32	16					3			
	6		密码学基础 Cryptography Basics	试	64	4	32	32						4		
	7		网络攻防与实践 Network Attack and Defense Practice	试	64	4	32	32						4		
	8		网络安全应急响应	试	48	3	32	16						3		

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
			Cybersecurity Incident Response													
	9		Linux 系统及应用 Linux Operating System and Application	试	48	3	32	16							3	
合计					496	31	320	176	0	3	4	4	6	11	3	0
任选课	1		人工智能安全 Artificial Intelligence Security	查	48	3	32	16					3			
	2		软件设计模型 Software Design Pattern	查	48	3	48	0					3			
	3		无线网络安全技术 Wireless Network Security Technology	查	32	2	32	0							3	
	4		终端安全 Endpoint Security	查	32	2	0	32						2		
	5		密码学应用创新实践 Cryptography Science Innovation Practice	查	32	2	0	32						3		
	6		现代交换技术 Technology of Modern Switching	查	32	2	32	0							3	
	7		APP 安全与检测 APP Security and Detection	查	48	3	16	32						3		
	8		区块链技术 Blockchain Technology	查	48	3	32	16						3		
	9		物联网安全 IoT Security	查	48	3	48	0							3	
			数据治理 Data Governance	查	48	3	0	48							3	
	10		面向对象程序设计	查	48	3	0	48					3			

课程类别	序号	课程编码	课程名称	考核形式	总学时	学分	学时分配		开课学期及学时数							
							理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									一	二	三	四	五	六	七	八
									15周	16周	16周	16周	16周	16周	13周	8周
									周学时							
			Object Oriented Programming													
	11		计算机科技论文写作 Computer Science and Technology Thesis Writing	查	64	4	0	64							4	
	12		云计算基础与实用技术 Basic and Practical Technology of Cloud Computing	查	48	3	32	16					3			
	13		智能数据处理技术 Intelligent Data Processing Technology	查	48	3	32	16						3		
	14		信息隐藏技术 Information Hiding Technology	查	48	3	32	16							3	
	合计（毕业前至少修满 16 学分）				256	16	96	160	0	0	0	0	6	3	7	0
合计					752	47	416	336	0	3	4	4	9	19	11	0
总学时、总学分合计					2480	148	1628	852	24.5	27.5	27.5	21.5	18.5	15.5	10.5	0.5

十二、集中性实践教学环节安排表

课程类别	序号	课程编码	课程名称	周数	学分	开课学期及周数								实践场所
						第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
						一	二	三	四	五	六	七	八	
公共基础实践	1	101040401001	入学教育与军训 School Education and Military Training	2	2	2								校内户外
	2	1190404011404	创新创业社会实践 Practice of Innovation and Entrepreneurship	/	4	第 7-8 学期进行学分认定								-
	3	1190404011093	劳动教育周（1） Labor Education Week (1)	1	0.5		(1)							-
	4	1190404011127	劳动教育周（2） Labor Education Week (2)	1	0.5				(1)					-
	5	1190404011125	劳动教育周（3） Labor Education Week (3)	1	0.5						(1)			-
	6	1190404011097	劳动教育周（4） Labor Education Week (4)	1	0.5							(1)		-
	小计			**6**	**8**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
专业基础实践	1		攻防演练实训 Offensive and Defensive Drill Training	1	1					1				专业实验室
	2	1020404011803	数据通信与网络实训 Data Communication and Network Training	1	1			1						专业实验室
	3		密码学算法实训 Cryptography Algorithm Training	1	1						1			专业实验室
	小计			**3**	**3**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	
专业实践	1		CTF 实训 CTF Training	1	1				1					专业实验室
	2		安全运维实训 Safety Operations Training	1	1		1							专业实验室
	3		数据库项目实训 Database Project Training	1	1						1			专业实验室
	小计			**3**	**3**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	
专业综合实践	1	1190404011167	毕业实习 Undergraduate Practice	8	4								8	校外
	2	1190404011168	毕业论文（设计） Undergraduate Dissertation（Design）	12	6							4	8	校外
	小计			**20**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**16**	
合计				**32**	**24**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**4**	**16**	

备注：实践场所请按实际情况从“校内教室”、“专业实验室”、“校内户外”、“校外”、“-”中选择一项填写。其中，校内教室指的是在学校内教室开展的实践教学活动；校内机房指的是在学校内机房开展的实践教学活动；校内户外指的是在学校内非教室或机房开展的实践教学活动；校外指的是在学校外开展的实践教学活动；“-”指的是实践场所不确定。关于集中实践教学中的劳动教育课程，各学院可根据实际情况，选择劳动教育周或者劳动教育月其中一种种形式开设课程。

十三、总教学时间分配表（周数）

学年	学期	总周数	教学活动				国庆节、劳动节、清明节假期	机动寒暑假
			教学周数	课堂教学	集中实践教学	考试		
一	一	52	19	15	2	2	1	4
	二		19	16	1	2	1	8
二	三	52	19	16	1	2	1	4
	四		19	16	1	2	1	8
三	五	52	19	15	2	2	1	4
	六		19	16	1	2	1	8
四	七	41	19	13	4	2	1	4
	八		16	8	16	0	1	0
合计		197	149	115	28	14	8	40

十四、课程的性质与结构比例表

平台课程与专业课程	教学学时							教学学分						
	理论教学学时	实验教学学时			学时比例		集中实践教学学时	理论教学学分	实践教学学分				学分比例	
		非独立设课实验学时	独立设课实验学时	实验总学时	小计	占课内总学时比例			非独立设课实验学分	独立设课实验学分	集中实践教学学分	实践教学总学分	小计	占总学分比例
公共基础平台	956	180	256	436	1392	31.3%	88	52	12	16	8	36	88	51.2%
学科专业基础平台	256	80	0	80	336	23.8%	66	8	13	0	3	16	24	14.0%
专业课	416	240	96	336	752	44.7%	506	26	15	6	3	34	60	34.8%
合计	1628	500	352	852	2480	/	704	86	40	22	14	86	172	/
学时总数=3184								实践教学学分占总学分的比例=50.0%						

备注：1.集中实践教学按每周 22 学时计算；2.创新创业实践学分计入总学分，但其对应学时不纳入周学时和总学时；3.公选选修课及劳动教育周或劳动教育月的学时、学分纳入总学时、总学分，但不计入周学时。

十五、公共选修课

所有本科生毕业前公共选修课须修满 8 学分，学生可采用线下面授课程和网络公选课程两种方式进行选课。其中，四史类课程为选择性必修课，学生必须从《党史》《新中国史》《改革开发史》《社会主义发展史》中至少选择 1 门课程进行修读。

十六、专业核心课程与主要实践性教学环节说明

（一）专业核心课程说明

1、数据通信与网络

（课程代码：102010201507，64 学时，4 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业必修课程。通过本课程的学习使学生了解计算机通信系统及计算机通信网的基本概念、基本原理、计算机通信的应用、掌握通信信号的调制、传输差错控制编码、方法、信道复用技术、了解通信控制规程和各种接口标准及常用通信终端设备的原理，结合实验与模拟平台，让学生搭建小型网络、抓包分析通信流程，并识别潜在风险，为深入学习协议安全和攻防实践相关专业课程的学习打下坚实基础，并提升学生在网络空间安全领域开展综合分析与技术应用的能力。

2、数据结构与算法

（课程代码：1020202011824，48 学时，3 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业基础必修课程。它是介于数学、计算机硬件、计算机软件三者之间的一门核心课程，为从事各类计算机应用的技术人员提供了必要的基本知识和解决实际问题的多种方法。本课程主要是以抽象数据类型的观点来组织和讲解线性表、树、二叉树、图等各种主要的数学模型，给出各种物理表示法和有关算法，关于数据处理技术介绍几种主要的分类和查找算法等。通过《数据结构与算法》专业课的学习，应使学生获得以下能力：学会结合实际问题分析计算机加工的数据对象的特性，能够选择适当的数据结构和存储结构以及相应的算法。

3、Web 安全与实践

（课程代码：XX，64 学时，4 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业基础必修课程。它重点讲授 Web 应用系统中常见的安全威胁、攻击方法与防护策略。课程内容包括 Web 安全基础、常见漏洞原理与利用（如 SQL 注入、XSS、CSRF、文件上传漏洞、命令执行等）、身份认证与会话管理安全、Web 服务器与数据库安全配置、安全编码规范，以及主流漏洞扫描工具和渗透测试框架的使用（如 Burp Suite、OWASP ZAP、SQLMap 等）。课程采用“理论+实训+项目”的教学模式，结合真实或仿真靶场环境，通过漏洞挖掘、攻防演练与加固实践，提升学生发现问题、分析漏洞、实施攻防和加固 Web 系统的综合能力，为日后从事渗透测试、安全开发和 Web 防御等岗位打

下坚实基础。

4、计算机组成原理

（课程代码：1020203011795，48 学时，3 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业必修课程。它主要讲授单处理机系统的硬件组成和工作原理。学完本课程要求学生建立计算机整机的概念，掌握计算机硬件的基础知识，熟悉计算机硬件各组成部分的工作原理、逻辑实现、设计方法及其相互联接构成整机的技术，培养学生分析计算机主要组成部件内部线路的能力，为学习其它专业基础课和专业技能课打下良好的理论基础。

5、Python 编程与数据分析

（课程代码：XX，64 学时，4 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业必修课程。它旨在使学生掌握 Python 编程基础及其在数据分析中的实际应用能力。课程内容涵盖 Python 语言基础语法、数据结构、文件与数据处理、模块与库的使用（如 NumPy、Pandas、Matplotlib 等）、数据清洗与可视化、简单的数据建模与分析方法。通过项目实践，培养学生运用 Python 进行数据采集、处理与分析的能力，为后续进行网络流量分析、日志审计、威胁检测等安全数据处理任务提供技术支持。

6、数据库系统原理

（课程代码：XX，48 学时，3 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业必修课程。它从数据库安全基础理论出发，系统讲解安全数据库架构设计、防护技术与攻防实践。主要内容包括：数据库安全模型（如 BLP、Biba）、关系型数据库安全机制（权限控制、加密存储、审计追踪）、NoSQL 数据库安全特性，以及 SQL 注入、权限提升等常见攻击的防御方案。课程重点涵盖：安全数据库设计、数据库安全运维、前沿技术等，培养学生构建高安全等级数据库系统的能力，为从事数据安全、渗透测试等岗位奠定实战基础。

7、网络安全法律与技术基础

（课程代码：XX，48 学时，3 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业基础必修课程。它旨在使学生全面了解网络安全相关法律法规体系与基础技术框架，增强网络安全工作的法治意识与合规思维。课程内容涵盖我国《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等核心法律条文解读与案例分析，涉及关键信息基础设施保护、数据出境合规、

网络运营者安全义务、执法程序与法律责任等内容。同时介绍网络取证、电子证据保全、日志审计合规、网络攻击行为的法律界定等关键技术与实践问题。通过理论讲授与案例研讨相结合的方式，帮助学生在掌握安全技术的同时理解其法律边界，提升未来在政企单位从事网络安全合规、管理与执法协作等工作的综合能力。

8、网络空间安全导论

（课程代码：XX，48 学时，3 学分）

本课程为网络空间安全专业的专业必修课程。它介绍网络空间安全的基本概念、发展历程、学科体系和研究前沿，使学生了解国内外网络安全形势、主要威胁类型及防护框架。主要内容包括：网络安全基本术语与模型、威胁与风险评估、政策法规与标准体系、行业最佳实践、安全生态与产业现状、典型案例分析。通过课堂讨论与案例研讨，培养学生的安全意识和宏观视角，为后续专业课程（如攻防技术、密码学、协议安全等）提供理论指导。

9、密码学基础

（课程代码：XX，64 学时，4 学分）

本课程为网络空间安全专业的专业必修课程。它讲授现代密码学的基本原理与方法，使学生掌握对称加密、散列函数、公钥加密、数字签名、密钥管理与协议设计等核心技术。内容包括：经典密码算法回顾、对称密码（如 AES）、分组模式和流密码、散列与消息认证码、公开密钥体系（如 RSA、ECC）、数字签名与证书体系、密码协议（如密钥协商协议）、密码分析基础、密码在网络安全中的应用（VPN、SSL/TLS、区块链、身份认证等）。通过理论讲解与实验编程，培养学生分析密码方案安全性、设计和实现安全协议的能力，为高级安全课程和应用奠定基础。

10、网络攻防与实践

（课程代码：XX，64 学时，4 学分）

本课程是网络空间安全专业的专业必修课程。它重点讲授网络攻防的基本原理与常见技术，涵盖网络信息系统的攻击方式、漏洞利用、渗透测试方法、防御策略、入侵检测与防御体系构建等内容。通过理论与实践结合的方式，培养学生掌握常见网络攻击方式及防御手段，增强网络空间威胁识别与响应能力，为从事网络安全分析、安全审计、攻防演练等工作奠定坚实的基础。

11、网络安全应急响应

（课程代码：XX，48 学时，3 学分）

本课程是网络空间安全专业的一门专业必修课程。它涵盖应急响应流程（预防、检测、分析、响应、恢复）、事件溯源分析、取证技术、恶意代码分析、漏洞利用与修复、日志审计与行为分析、应急演练的组织实施等。通过实训项目与模拟演练，培养学生在遭遇网络安全事件时快速定位、准确分析、科学处置和系统恢复的能力，为将来在安全运营与管理岗位胜任应急处置任务提供坚实支撑。

（二）主要实践性教学环节

1、攻防演练实训

（课程代码：XX，1 周，1 学分）

本课程是面向网络空间安全专业的综合性实训项目，通过构建对抗演练平台，模拟真实网络环境下的攻防对抗场景，提升学生的实战能力。课程将学生分为红队（攻击方）和蓝队（防御方），分别承担渗透测试、系统入侵、信息窃取、漏洞利用，以及系统加固、入侵检测、日志分析、应急响应等任务。学生在演练中将综合运用漏洞扫描、木马植入、权限提升、网络嗅探、防火墙部署等多种技术，强化整体安全意识、对抗思维和团队协作能力，为未来从事网络安全运维、安全审计、应急响应等工作打下实践基础。

2、数据通信与网络实训

（课程代码：1020404011803，1 周，1 学分）

本课程是电子与计算机工程专业教学中综合性和实践性较强的教学环节，是理论联系实际的桥梁。通过本课程的学习，使学生掌握计算机网络的基础知识，了解数据通信的原理，熟悉计算机网络的组成与体系结构、TCP/IP 模型，掌握局域网工作原理和一种流行局域网的应用，了解计算机网络管理和结构化布线的基本概念，掌握用户管理及各种网络服务的架设，并培养学生具备简单的组网与网管能力，有较系统的网络安全知识，并在实际应用时具备一定的防范非法入侵、维护系统安全性的能力。从而为今后从事计算机网络的应用、设计与开发打下基础。

3、密码学算法实训

（课程代码：XX，1 周，1 学分）

本课程是密码学基础理论在实际场景中的应用训练，主要围绕现代密码算法的原理实现与安全分析展开。实训内容包括对称加密（如 AES、DES）、非对称加密（如 RSA、ECC）、消息摘要算法（如 SHA 系列）、数字签名与认证、密钥

交换协议（如 Diffie-Hellman）、以及常见密码应用场景的实现。学生将通过代码编写和实验环境部署，深入理解密码算法的实现过程与安全性分析方法，提升算法实现能力及加密系统的综合运用水平，为后续高级安全协议及密码工程课程奠定坚实基础。

4、CTF 实训

（课程代码：XX，1 周，1 学分）

本课程为网络空间安全专业的重要实践教学环节，通过参与 CTF（Capture The Flag）竞赛实训，训练学生的信息安全攻防实战能力。课程内容涵盖 CTF 中的常见题型，包括逆向分析、二进制漏洞利用、Web 安全、密码学破解、取证分析、PWN 与 Misc 等模块。通过模拟竞赛环境，学生能够提升漏洞挖掘、代码审计、逻辑分析与工具使用能力。课程强调动手实践与团队协作，提升学生应对实际网络安全挑战的能力，为后续安全攻防课程与实战项目积累经验。

5、安全运维实训

（课程代码：XX，1 周，1 学分）

本课程是网络空间安全专业面向实践的重要实训课程，旨在培养学生在真实或仿真环境中进行网络与系统安全运维的综合能力。课程内容涵盖安全运维的基础知识、常见运维工具的使用（如堡垒机、日志管理系统、资产管理平台）、操作系统与中间件的加固配置、漏洞扫描与修复、日志分析与审计、入侵检测与防护策略部署、安全基线检查等方面。通过场景化、任务驱动的实训模式，强化学生对运维安全流程的理解和实践操作能力，提升其面对复杂网络环境下故障排查、事件响应、系统恢复和安全加固的综合能力，为胜任企事业单位的安全运维岗位打下坚实的技术基础。

6、数据库项目实训

（课程代码：XX，1 周，1 学分）

本课程结合实际安全场景，设计与实施一个安全的数据库系统。要求学生掌握安全数据库设计的方法，具备基础的数据库防护能力，初步形成运用安全技术解决实际数据威胁的能力。通过项目实践，培养学生对数据库安全工具的应用能力，熟练掌握使用 T-SQL 和 SSMS 进行安全配置、漏洞检测及防御加固的技术，通过攻防演练（如模拟攻击与应急响应），学生将系统掌握安全数据库的开发、管理与防护，为未来从事信息安全、数据治理及相关领域工作奠定扎实基础。

7、毕业实习

（课程代码：1190404011167，8 周，4 学分）

本实习教学结合毕业设计课题进行，要求学生按毕业设计（论文）课题要求，根据所学课程的理论知识，到实训中心或有关厂（企）、参观学习、调查访问。并结合企业的实际，收集与课题有关资料、信息、构思设计方案设计或论文论据、写出实习报告，为毕业设计（论文）打下实践基础，亦可根据就业企业上岗要求、撰写软件的需求、软件研发、软件维护等方面的考察报告。使学生了解当前产业发展现状，加深理解并巩固所学专业知识，进一步提高认识问题、分析问题、解决问题的能力，为今后走向社会，自主创业做好思想准备和业务准备。

8、毕业论文（设计）

（课程代码：1190404011168，12 周，6 学分）

本课程为大学四年综合性训练，是教学计划中的重要环节，是培养学生综合应用所学的基础理论、基本知识和基本技能，分析解决实际问题的一个主要环节。能训练学生的能力科研能力、写作能力、创新能力和创新意识，并能培养学生的组织能力和对专业知识的综合运用能力。本设计由指导教师下达或学生自选，学生综合所学知识，完成论文构思、撰写工作，提供相应系统的设计方案，并最终实现系统的开发、运行和维护工作。

执笔人： 王芳 **审核人：** 王涛涛

6. 教师及课程基本情况表

6.1专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
数据通信与网络	64	4	邱岚、王涛涛、饶苏敏	2
数据结构与算法	48	3	胡剑锋、熊蕾、陈国保	3
Web安全与实践	64	4	尹晶海、王芳、谢佳俊	4
计算机组成原理	48	3	邱岚、薛飞、田娅晖、李敏、谢于晨	5
Python编程与数据分析	64	4	尹晶海、王涛涛、金欢	3
数据库系统原理	48	3	尹晶海、熊蕾	5
网络安全法律与技术基础	48	3	吴立胜、饶苏敏、谢佳俊	4
网络空间安全导论	48	3	毛雨晴、万刚远、李敏	2
密码学基础	64	4	吴立胜、朱宜炳、万刚远	6
网络攻防与实践	64	4	王芳、朱宜炳、	6
网络安全应急响应	48	3	王芳、朱宜炳、黄丽娜	6

6.2本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	学历	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
胡华强	男	1998-07	CTF实训、攻防演练实训	其他中级	大学本科	南开大学	信息安全	学士	网络安全	兼职
万谦	男	1987-08	网络安全法律与技术基础、数据通信与网络实训	其他中级	研究生	伍伦贡大学	信息通讯工程	硕士	网络安全	兼职
石贤栋	男	1986-02	网络安全法律与技术基础、操作系统	其他中级	研究生	上海师范大学	计算机数学	硕士	网络安全	兼职
吴栋	男	1985-08	数据通信	其他副高	大学本科	国家开放	计算机科	学士	网络安全	兼职

			与网络实训、操作系统、数据库项目实训	级		大学	学与技术			
吴雷	男	1985-08	网络安全法律与技术基础、攻防演练实训、数据通信与网络实训	其他正高级	大学本科	江西师范大学	计算机科学与技术	学士	网络安全	兼职
刘燚	男	1985-04	CTF实训、密码学应用创新实践、攻防演练实训	其他正高级	研究生	南昌大学	计算机软件与理论	硕士	网络安全	兼职
曹俊豪	男	1998-08	网络安全攻防与实践、智能数据处理技术、数据治理	助教	研究生	江西师范大学	信息与通信工程	硕士	网络通信	专职
万刚远	男	1993-04	网络空间安全基础、网络安全应急响应、密码学基础	其他中级	研究生	西安电子科技大学	网络空间安全	硕士	网络安全	专职
毛雨晴	女	1997-06	网络空间安全基础、云计算基础与实用技术、智能数据处理技术	助教	研究生	四川大学	网络空间安全	硕士	网络安全	专职

邹群	女	1982-09	无线网络安全技术、现代交换技术、云计算基础与实用技术	讲师	研究生	南昌大学	计算机软件与理论	硕士	网络应用	专职
魏涛	男	1976-10	无线网络安全技术、现代交换技术、人工智能安全	其他正高级	研究生	江西农业大学	环境科学与工程	硕士	网络应用	专职
黄丽娜	女	1985-06	网络安全应急响应、无线网络安全技术、终端安全	其他正高级	研究生	西安邮电学院	智能探测与控制	硕士	通信工程	专职
魏东川	男	1993-02	操作系统、无线网络安全技术、终端安全	助教	研究生	中南林业科技大学	信息与通信工程工程	硕士	机器识别	专职
陈国保	男	1993-02	云计算基础与实用技术、软件设计模型、数据结构与算法	讲师	研究生	天津科技大学	信息处理与物联网技术	硕士	虚拟现实硬件	专职
谢佳俊	男	1997-12	网络安全法律与技术基础、Web 安全与实践、操作系统	助教	研究生	江西师范大学	计算机技术	硕士	网络安全	专职

程楠楠	女	1987-12	云计算基础与实用技术、智能数据处理技术、软件设计模型	其他正高级	研究生	河海大学	计算机科学与技术	硕士	数据挖掘	专职
饶苏敏	男	1976-10	数据通信与网络、网络空间安全基础、网络安全法律与技术基础	副教授	研究生	江西教育学院	计算机科学与技术	硕士	网络应用	专职
王蓓	女	1980-05	物联网安全、计算机组成原理	副教授	研究生	南昌大学	电子信息工程	硕士	嵌入式开发	专职
朱宜炳	男	1983-08	网络安全应急响应、网络攻防与实践、密码学基础、密码学应用创新实践	副教授	研究生	南昌大学	计算机软件与理论	硕士	网络安全	专职
谢于晨	女	1983-08	网络空间安全基础、计算机组成原理	副教授	研究生	南昌大学	信号与信息处理	硕士	信号处理	专职
吴立胜	男	1990-02	密码学基础、网络安全法律与技术基础、网络安全应急响应	其他中级	研究生	澳大利亚商业管理学院	网络安全	硕士	网络安全	专职

李敏	男	1982-11	离散数学、网络空间安全基础、计算机组成原理	其他副高级	研究生	华中科技大学	材料科学与工程	博士	计算机应用	专职
田娅晖	女	1990-04	人工智能安全、计算机组成原理、信息论基础	副教授	研究生	华中科技大学	微电子材料科学与工程	博士	计算机应用	专职
薛飞	男	1985-12	网络空间安全基础、计算机组成原理、大学计算机基础	副教授	研究生	华中科技大学	材料科学与工程	博士	计算机应用	专职
熊蕾	女	1981-08	数据结构与算法、C语言程序设计、大学计算机基础、数据库系统原理	教授	研究生	南昌大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用	专职
金欢	女	1985-01	C语言程序设计、Python编程与数据分析、数据结构与算法	教授	研究生	江西师范大学	软件工程	硕士	计算机应用	专职
王涛涛	男	1981-03	C语言程序设计、数据通信与网络、Python编	教授	研究生	江西农业大学	公共管理	硕士	计算机应用	专职

			程与数据分析							
王芳	女	1981-09	Web 安全与实践、网络攻防与实践、网络安全应急响应、Linux系统及应用	副教授	研究生	长江大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用、计算机网络安全	专职
邱岚	女	1984-02	数据通信与网络、计算机组成原理、无线网络安全技术	教授	研究生	南昌大学	通信与信息系统	硕士	无线通信、信号处理	专职
尹晶海	男	1977-01	数据库系统原理Python编程与数据分析、Web安全与实践、软件设计模型	教授	研究生	南昌大学	计算机科学与技术	硕士	车联网安全、软件开发	专职
胡剑锋	男	1976-07	C语言程序设计、区块链技术、人工智能安全	教授	研究生	中国科学院	神经生物学	博士	计算机应用	专职

6.3教师及开课情况汇总表

专任教师总数	25		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	11	比例	35.48%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	20	比例	64.52%
具有硕士及以上学位教师数	28	比例	90.32%
具有博士学位教师数	4	比例	12.90%

35岁及以下青年教师数	9	比例	29.03%
36-55岁教师数	22	比例	70.97%
兼职/专职教师比例	6:25		
专业核心课程门数	11		
专业核心课程任课教师数	31		

7. 专业主要带头人简介

姓名	胡剑锋	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	C语言程序设计、区块链安全技术、人工智能安全			现在所在单位	江西科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2002年6月毕业于中国科学院神经生物学专业，博士学位					
主要研究方向		移动脑机接口应用					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		[1] 2004年获省高校中青年骨干教师 [2] 2006年获省高校第三届教学名师奖 [3] 2007年获优秀学术论文二等奖 [4] 2008年获省第三届教育科学研究优秀成果奖二等奖 [5] 2009年获省新世纪百千万人才工程人选 [6] 2010年获院级教学成果奖一等奖 [7] 2011年获省高校第七批中青年学科带头人 [8] 2014年获校级优秀教学成果奖一等奖 [9] 2015年获省级优秀教学成果奖一等奖 目前承担省级以上教学科研项目9项，分别为：《计算机科学与技术》省级特色专业、《计算机科学与技术》省级专业综合改革试点项目、《计算机技术中心》省级教学团队、《计算机科学与技术》省级卓越工程师教育培养计划项目、《创新方法与实践》省级精品资源共享课以及《数据库原理》、《linux操作系统》、《数据结构与算法》、《java程序设计》四门省级精品课程。担任南昌大学、江西师范大学和江西农业大学、东华理工大学的硕士研究生导师，指导硕士研究生4名。					
从事科学研究及获奖情况		2009年获省高校科技成果奖三等奖 目前承担省级以上科研项目共 6 项，分别为：《基于脑电波信号的汽车辅助系统的关键理论研究》省科技厅自然科学基金课题、《基于脑电信号的驾驶疲劳模型及智能监测算法研究》省教育厅科技项目重点项目、《江西省发展风险投资促进创新创业教育研究——以江西科技学院为例》省社科规划一般项目、《基于大数据学习分析技术的高校思想政治教育效果评估研究》省教育科学规划一般课题、《基于协同创新视角的创新创业人才培养模式研究——以江西科技学院为例》省高校教育教学改革研究重点项目、《基于创新创业人才完整职业生涯持续培养的慕课平台建设与应用研究》全国教育信息					

	技术研究“十二五”规划重点课题等。		
近三年获得教学研究经费（万元）	26.0	近三年获得科学研究经费（万元）	16.0
近三年给本科生授课课程及学时数	《数据结构与算法》，192课时	近三年指导本科毕业设计（人次）	15

姓名	尹晶海	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	平台主任
拟承担课程	数据库系统原理、 Web 安全与实践、 Python编程与数据分析			现在所在单位	江西科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2005年6月南昌大学工学硕士毕业，专业为计算机软件与理论					
主要研究方向		车联网安全					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		主持省教育厅教改课题三项，省教育规划课题一项，教育部产学研合作课题一项，主编教材一部，以第一作者或通讯作者发表教育教学类论文9篇，具备较强的教学工作能力和丰富的教学研究工作经验。					
从事科学研究及获奖情况		多年来一直从事基于脑电信号的信号分析与特征识别研究工作，在该研究领域内共发表中文核心以及SCI与EI检索论文18篇，获批专利12项，软件著作权11项，参与国家自然科学基金课题两项，主持江西省自然科学基金2项，江西科技厅科技支撑课题1项，江西教育厅科技课题2项，获教育厅科技成果奖1次。					
近三年获得教学研究经费（万元）	5.0			近三年获得科学研究经费（万元）	20.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	《编程基础》、192学时 《Java程序设计》、192学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	30		

姓名	邱岚	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数据通信与网络、 计算机组成原理、 无线网络安全技术			现在所在单位	江西科技学院		
最后学历毕业时间、学		2008年1月毕业于南昌大学通信与信息系统专业，硕士学位					

校、专业			
主要研究方向	无线通信、信号处理		
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1.单片机原理与应用，江西省线上线下混合式一流本科课程，负责人，2021 2.单片机原理与应用，江西省线上一流本科课程，负责人，2023 3.2022年荣获江西省金牌青年教师 4.2025年荣获江西省高校教师教学创新大赛二等奖		
从事科学研究及获奖情况	1.《基于解卷积的自适应空间谱估计方法》，探测与控制学报，第一作者，2021 2.《基于时域旋转不变技术的目标方位估计方法》，探测与控制学报，第一作者，2022 3. 《车载MIMO毫米波雷达高分辨率DOA估计方法研究》，电子科技大学出版社，第一作者，2023 4. WiFi共享方法、系统及存储介质，发明专利，第一，2023 5. 一种废弃电路板上电器元件的回收装置，发明专利，第一，2021		
近三年获得教学研究经费（万元）	21.4	近三年获得科学研究经费（万元）	0.0
近三年给本科生授课课程及学时数	《单片机原理与应用》、《通信电子线路》等，982学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	24

姓名	王芳	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	Web 安全与实践、 网络攻防与实践、 网络安全应急响应、 Linux 系统及应用			现在所在单位	江西科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2007年6月毕业于长江大学计算机应用专业，硕士学位						
主要研究方向	计算机网络、网络安全						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	[1] 2008年获省优秀教学质量三等奖 [2] 校优秀教学成果奖一项 [3] 2008-2025指导学生竞赛，获省级以上优秀指导教师十余项						
从事科学研究及获奖情况	[1]高速保密通信的激光物理随机数发生器构建[J].激光杂志,2019,40(12):114-117.2019.12.114.						

	[2]海洋浮标无线通信网络多维度信息聚类算法[J].舰船科学技术,2019,41(18):115-117. [3]基于免疫遗传优化的智慧交通路径诱导算法[J].计算机仿真,2020,37(11):134-137+254. [4]王芳.相控阵探测器对地目标快速聚焦定位策略研究[J].火力与指挥控制,2020,45(08):74-79. [5]发明专利：一种冷藏柜租赁系统及方法，2019-06-20，CN201910105023.1 [6]发明专利：：一种基于VR 仿真场景的场景智能切换系统，2024-07-01，CN202410714517.0 [7]省级课题：“高校智慧党建平台构建研究”，江西省高校党建研究项目，2017年，编号：17DJQN048 ，主持，2019年结题。		
近三年获得教学研究经费（万元）	3.0	近三年获得科学研究经费（万元）	5.0
近三年给本科生授课课程及学时数	《数据通信与网络》、《无线网络安全》等，880学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	30

8.教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	509.36	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	815（台/件）
开办经费及来源	江西科技学院拨款、学科建设经费。		
生均年教学日常运行支出（元）	-		
实践教学基地（个）	7		
教学条件建设规划及保障措施	学院计划投入400万元在培养方案修订、教师队伍建设、精品课程建设、教学改革研究实验平台建设、创新创业教育、专业论证等方面建设网络空间安全专业。		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
投影仪	Epson	15	2018	65.715
处理服务器	云创 cServer C1208	7	2019	371.55
大数据实验平台及课程资源包	云创cResources2.0	1	2019	414.5
硬件防火墙	锐捷	9	2019	90.9
路由器	锐捷	36	2019	252.72
电脑	联想启天M410	148	2019	643.8
阿里云服务器	内存升级：16G->32G 带宽升级：6M->10M 实例升级：ecs.c1.large->ecs.	1	2021	19.7
云计算、拓扑生成及管理控制设备	两颗Intel Xeon E5-2609 v4及以上，内存：64G及以上，硬盘250 Gssd+2Thdd	5	2021	184.5
交换机	S1730S-S24T4S-QA2	10	2023	5.2

机柜	国产-定制	2	2024	0.24
企业级无线AP	H3C WA6520	1	2024	0.225
单口PoE模块	普联TL-POE150S	1	2024	0.015
交换机（机房布线）	H3C S5130S-52P-EI	2	2024	1.35
LED大屏	国产-定制	6	2024	19.2
学生工作站	华硕破晓6X	60	2024	18.9
硬件服务器（含支持设备如交换机、线缆等）	浪潮NF5280M6	2	2024	16.5
工具资源库	国产-定制	1	2025	7.5
实训课程资源库	聚智通-定制	1	2025	8.0
场景展板	聚智通-定制	2	2025	19.2
场景沙盘实训靶场	聚智通-定制	2	2025	38.4
网络安全实训平台	聚智通V2.0	1	2025	52.8
以太网数据路由（实验设备6含路由器、防火墙功能，可提供两台设备）	H3C-H3C MSR3610-X1-DP	1	2025	1.2
日志审计服务器	安盟LASNX3-HDB204	2	2025	4.5
上网行为管理设备	绿盟SASNX3-WB620	2	2025	2.1
WEB应用防火墙	绿盟WAFNX3-HDB308	2	2025	13.5
小型企业安全网关（防火墙）	安盟SU-FW3000-FM101R	2	2025	1.5
无线网络设备	50人组网 （内含：网关 RG-EG210G-P-E*1、吸顶AP RG-RAP2200(E)*1	2	2023	8.0
电脑	联想启天M415	73	2018	318.0
传感器技术实训装置	THSCCG-II	30	2018	369.0
电脑	联想启天M4500	71	2017	278.0
网络综合布线实训台	KYSYZ-04-0433	5	2016	69.0

9. 申请增设专业的理由和基础

一、增设网络空间安全专业的主要理由

（1）设置网络空间安全专业的政策背景

2020年，习近平总书记在浙江考察数字化改革时强调：“网络安全是数字化改革的基石，要像重视核心技术研发一样重视安全人才培养”。同年教育部联合中央网信办发布《网络安全人才培育基地建设指南》，明确“到2025年建成10个国家级产教融合基地”，首次将人才缺口量化指标纳入政策。工信部同步启动12类新型职业认证体系建设，涵盖数据安全合规官、工业互联网安全工程师等前沿岗位。

2021年，《数据安全法》第十九条强制要求“重要数据处理者设立数据安全负责人”，《个人信息保护法》第五十二条明确“处理个人信息达百万级的企业须配备专职保护官”。同年9月，习近平总书记在中央人才工作会议上指出：“要下大力气培养网信领域战略科学家，破解‘卡脖子’技术难题，这关系国家发展全局和安全大局”。政策落地层面，国务院学位委员会将“密码应用技术”增设为学科核心方向，推动32所高校开设密码工程实验班。

2022年，国家网信办等四部门开展“清朗·数据安全守护”行动，首次将企业安全岗位配置率纳入考核指标。省级立法快速响应，《广东省数据条例》要求“公共数据运营机构安全技术人员占比不低于5%”，《浙江省数字经济促进条例》设立专项人才奖励基金。教育部发布学科调整方案，将网络空间安全纳入“国家急需高层次人才培养专项”。

2023年，中央网信办发布《生成式人工智能服务安全基本要求》，强制研发企业配置AI安全审计团队。国家标准委出台《网络安全从业人员能力规范》，首次定义“量子密码研究员”“智能网联汽车安全工程师”等7类新兴岗位能力模型。地方实践取得突破，江苏省建立全国首个工业互联网安全人才实训基地，年培养能力达5000人。

2024年，央地协同完善人才培养体系。新修订《网络安全法》增设“人才建设”专章，要求高校扩大专业招生规模；《网络数据安全管理条例》明确“数据处理机构专业安全人员配置比例不低于3%”。国家数据局在8省市试点安全人才职称评审制度，江西省率先建立网络安全人才认证中心，全年发放职业资格证书1.2万份。

2025年，政策集成推动专业设置全面落地。教育部等五部门印发《加快网络空间安全学科建设指导意见》,要求“双一流高校2027年前实现本科专业全覆盖”。地方实践中，江西省网络安全学院建设取得显著进展，本科招生规模较2020年增长300%。正如江西省委书记在调研省网信工作时强调：“要深入学习贯彻习近平网络强国战略思想,建好队伍、用好平台,为现代化建设提供坚实网络安全支撑”。该省将网络安全人才纳入“赣鄱英才”计划，对领军人才给予百万级科研资助。

（2）人才与市场需求

根据工业和信息化部人才交流中心、中国网络安全产业联盟联合发布的《网络安全产业人才发展报告（2023年）》，我国网络安全专业人才缺口总量已达327万人，且在过去七年内以年均接近30%的速率持续扩大。预测数据表明，至2027年，该缺口将突破500万人。这一巨大缺口与我国数字经济规模突破50万亿元（2023年）的体量形成尖锐矛盾。高等教育作为主渠道，其培养规模严重滞后：2022年全国普通高校网络安全相关专业毕业生总数仅约3万人，远不能满足关键信息基础设施（涵盖能源、交通、金融、通信、政务等核心领域）防护、人工智能/大数据/物联网等新兴技术安全治理，以及应对国家级APT攻击、勒索软件威胁等复杂挑战的需求。社会培训虽为补充，但在培养高层次、复合型实战人才方面存在系统性短板。此缺口导致大量关键系统与数据资产暴露于风险之中，对国家政治安全、经济安全、社会安全构成持续性威胁，成为数字中国建设的显著短板。因此，系统化增设网络空间安全专业，是国家层面筑牢数字安全防线的战略性、基础性工程。

《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023-2026年）》将“电子信息”列为十二个重点产业链之一。计划中提到L坚持整机和终端产品与基础材料、元器件联动，硬件制造、软件开发、新一代信息技术融合应用一体发展，促进价值链向中高端延伸，聚力发展移动智能终端、虚拟现实（VR）等细分产业链，到2026年，目标推动电子信息产业规模突破1.2万亿元。南昌作为“中国软件名城”，网络安全产业园2024年入驻企业达127家，人才需求年均增长率超20%。《2024年网络安全产业人才发展报告》显示，江西省网络安全岗位招聘量年增35%，但应用型人才仅占15%，企业普遍反映应届毕业生实战经验不足。江西科技学院增设该专业，旨在填补缺口，培养“懂技术、能落地、留得住”的应

用型人才，助力“数字江西”建设。

（3）信息安全产业链

信息安全产业链涵盖基础安全（芯片/密码）、产品服务（防火墙/态势感知/咨询响应）及应用合规（行业解决方案）多层次，其竞争力与创新活力根植于高质量人才供给。当前产业链面临核心矛盾：旺盛需求与教育供给错位。传统计算机、通信等专业毕业生知识结构难以匹配网络安全岗位的强实践性、高对抗性、快速演进性及复合型（技术+管理+法规）要求，导致企业需投入超6个月进行二次培训，成本高企且效率低下。增设网络空间安全专业，旨在实现人才供给侧改革：系统化培养覆盖产业链各环节的梯队人才——上游（安全芯片设计、密码学专家）、中游（研发工程师、渗透测试员、应急响应专家）、下游（行业安全工程师、数据治理顾问）。此举预期效益显著：一是为本土信息安全产业集群（如南昌、赣州）提供稳定人才流，降低企业招聘与培养成本30%以上，提升服务响应速度与创新能力；二是依托专业建设深化产学研融合，针对省内重点产业（如航空制造、有色金属）需求，开展工控安全、物联网安全等定向攻关，推动内生安全、拟态防御等前沿技术本地化应用与成果转化；三是构建“专业育才→人才驱动创新→创新引领产业→产业反哺教育”的生态闭环，从根本上增强产业链韧性、活力与可持续竞争力。

二、支撑该专业发展的学科基础

江西科技学院是江西省省属民办全日制普通本科高校，2015年获批江西省博士后创新实践基地，2016年获批江西省硕士学位立项建设单位。学校连续十年位居中国民办高校排行榜前列，被评为“全国职业教育先进单位”“中国十大品牌民办高校”“江西人民满意十大品牌大学”“全国先进社会组织”。通过多年的投入与建设，江西科技学院信息工程学院已形成了该专业发展的学科基础：

（1）学科与科研基础

学院现有计算机科学与技术、通信工程、软件工程、虚拟现实技术4个本科专业，其中计算机科学与技术为江西省一流专业建设点；计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、虚拟现实技术应用4个专科专业。近三年，计算机类专业承担省级以上科研项目32项，其中网络安全相关课题15项，可以服务于相关互联网安全等场景。近十年获教育部新工科项目、江西省越工程师培养计划、江西

省专业综合改革试点项目、江西省线上一流本科课程、江西省一流本科课程、江西省线上线下混合式一流本科课程等十余项，这些积累为网络空间安全的开设奠定了夯实的基础。

（2）实验基地

学院建有省级科普教育基地2个、省级实验教学示范中心2个、省级2011协同创新中心1个、省级工程中心1个、省级教学团队1个、南昌市重点实验室1个，省级虚拟教研室1个等多个省市级平台。

（3）师资力量

学院现有教职工300余人，具有硕士、博士学位的教师占比达到88%，13名硕士生导师。他们中有江西省教学名师、江西省新世纪百千万人才工程人选、江西省中青年学科带头人、新时代学生心中的好老师、江西省普通高校金牌教师（教学名师）。在教学方面，教师不仅拥有丰富的教学经验，还多次获得校级和省级教学成果奖。

同时，本校计算机、软件与网络工程类相关专业开设了数据通信与网络、高级路由与交换技术、计算机网络安全、网络服务器配置与管理、计算机网络系统规划与设计、计算机网络管理、网络编程与应用软件开发等相关的理论等多门网络空间安全相关课程，积累了一批有丰富网络空间安全教学经验的专业教师。

（4）学生竞赛

近三年，组织学生参与省级以上学科竞赛42项，其中蓝桥杯大赛网络安全省竞赛获省级奖项20余项；江西省大学生信息安全技术大赛获奖20余项，一等奖2项；一带一路暨金砖大赛之网络安全防护治理实战技能赛区域赛一、二、三等奖10余项，国赛三等奖1项。同时积极组织学生参加“长城杯”、“网鼎杯”、 “强网杯”、 “振兴杯”等大赛，获得大赛区域赛一、二、三等奖10余项。

同时，学院牵头建立了网络安全工作室，面向全院学生开展网络安全竞赛的培训和辅导工作，累计培训300多人次参加各类别网络安全赛事，形成了良好的网络安全学习氛围和基础，为新专业实践教学奠定了基础。

（5）产学合作

学院先后与江西省科技基础条件平台中心、江西神舟信息安全评估中心、思创数码科技股份有限公司、同辉佳视(北京)信息技术股份有限公司等36家单位就

计算机科学与技术、软件工程、通信工程及网络安全等方面建立了稳定的校企合作关系，依托产学研办学优势，开展联合人才培养，进行专业共建，已基本形成“课程共建-项目共研-人才共育”的闭环培养。

（6）国际交流

江西科技学院与伦敦里士满美国国际大学（Richmond, The American International University in London） 建立实质性战略合作关系，共同签署中英双学位联合培养协议。该项目深度融合双方课程体系与师资优势，构建了特色鲜明的国际化人才培养通道。学院“实施“3+1”或“4+0”灵活培养模式，为培养具有国际视野的网络安全人才奠定了基础。

（7）多样性的培养经验

网络空间安全专业人才培养将借鉴江西科技学院信息工程学院计算机科学与技术和以前的网络工程等专业人才培养时注重学生的多样性培养经验，在课程体系、实践平台与发展路径上构建多维度支撑体系。新专业将继续注重课程体系的完善，注重产业学院的打造，注重实验体系的建设，注重网络安全工作室的建设，并面向校内其他专业学生开设了网络安全竞赛特长班。

三、学校专业发展规划

江西科技学院秉持“以科教兴国为己任，为振兴中华而办学”的办学宗旨；按照“学校有特色，专业有特点，学生有特长”的办学要求，坚持走“精品+特色”办学之路，不断深化教育教学和人才培养模式改革，致力于培养知识面较宽、基础较扎实、实践能力强、综合素质高，具有创新和创业能力的高级应用型人才；建设以工学、管理学为主，多学科协调发展；以本科教育为主，兼顾专科教育和继续教育；立足江西，面向全国，为基层服务，为区域经济建设和社会发展服务；培养知识面较宽、基础较扎实、实践能力强、综合素质高、具有创业和创新精神的高级应用型人才，把学校建成特色鲜明、省内有优势、国内知名的应用型民办本科院校。

经过多年的建设与发展，江西科技学院紧密围绕区域经济社会发展需求，特别是江西省大力发展数字经济、电子信息产业的战略部署，着力打造以计算机应用技术、机械制造及其自动化、车辆工程、国际商务、结构工程等为特色的学科专业群。在“十四五”期间及未来发展中，学校专业建设将以《国家中长期教育

改革和发展规划纲要》及《江西省“十四五”教育事业发展规划》为指导，深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念。在未来的发展中将以服务区域经济社会发展需求为导向，以提升应用型人才培养质量为核心，以深化产教融合、校企合作为路径，持续优化专业结构，强化内涵建设。 为此，我校将根据当前社会发展需求为导向，加强工学学科建设，特别扶持一批已有较好办学基础的工学学科，比如计算机科学与技术、软件工程、人工智能等学科发展，为江西省更广泛深入地参与经济全球化、区域经济一体化等提供更多更好的人才保证和智力支持。

申请增设“网络空间安全”本科专业，正是江西科技学院积极服务国家网络强国战略、主动对接江西省数字经济发展与网络安全保障需求的关键步骤，是全面落实学校“十四五”专业发展规划中关于“强化新兴领域布局”、“重点发展信息技术关键领域”战略部署的具体行动。 该专业的设立将进一步完善我校信息技术学科生态链，填补我省民办高校在该领域高层次应用型人才培养的空白，为维护国家网络空间安全、服务地方经济社会安全稳定发展贡献江科力量。

（一）专业发展目标

紧密对接国家网络强国战略与江西省数字经济发展需求，聚焦国家基础设施安全、网络空间态势分析及信息安全检测等核心领域，本专业致力于构建“理论扎实、技能突出、创新引领”的应用型人才培养体系，重点在密码学、网络攻防、数据安全、系统安全等方向形成特色优势。未来五年，力争将本专业打造成为“省内应用型网络安全人才培养标杆”，汇聚高水平“双师型”教学团队，建成省级网络空间安全产教融合示范基地及网络空间安全产业学院，培养具备卓越工程实践与创新能力的高素质人才，产出一批服务地方的应用型标志成果，为筑牢国家网络安全屏障、护航江西数字经济高质量发展提供坚实人才与智力支撑。

（二）专业发展具体措施

（1）创新人才培养模式

积极推动创新型和应用型人才培养模式改革。打造协同育人升级版，形成“校政合作、校企合作、校所合作”多元分层协同育人新局面，形成“产、 学、研、用”的有机结合，构建“产教融合、课岗赛证”四维体系。推行课程学分、行业认证、竞赛成果、企业评价的增值考核。

（2）构建网络空间安全综合课程体系

网络空间安全学科体系是由核心学科群、支撑学科群和应用学科群3部分 组成。它是一个以网络空间安全理论为核心，以信息网络技术、网络工程和网络空间安全等理论体系为支撑，以国家和社会各领域网络空间安全防护为应用方向的跨学科的交叉性学科群体系。因此，对网络空间安全人才的培养必须从网络空间安全的学科体系建设入手，以培养多层次、多规格、且具备多学科知识和应用型技术的人才。具体措施包括：课程设置与国际接轨。以国际上公认的信息系统课程参考模型为基础，并结合自身学校特点进行设计，做到合理布局。加强项目实践环节，强调实践创新。注重学生综合素质的培养，拓宽学生的知识面，培养学生快速掌握新知识的能力。采用多种模式的实习方法，学生可以在校企合作科研实习基地进行实习，直接参与企业的研发活动，也可以自己联系企业，在企业得到全面的锻炼。同时，学院主动加强与业内企业的联系，建立广泛的网络空间安全校外实习基地。学院将以网络空间安全产业学院建成为契机，构建具有江西科技学院特色、科学的网络空间安全综合课程体系。

（3）突出青年教师培养

聚焦网络安全领域发展，重点培育中青年“双师型”骨干教师：创设开放学术环境，支持参与产业攻防实战与学历提升；建立校企双导师团队及成果共享机制；实施“教学-科研-工程能力”三维考核与动态优化机制，打造兼具技术攻关领导力与产教融合执行力的青年梯队，夯实专业可持续发展根基。

（4）科研与实践激励

针对教师，为充分激发教师科技创新活力，驱动高水平成果产出，学院建立物质激励与荣誉表彰并重的双轨激励机制。对在科研项目攻关、高质量论文发表、技术专利转化、网络安全应用解决方案开发等方面取得突出贡献的个人及团队给予实质性奖励。

针对学生，设立漏洞挖掘专项激励。对规范上报安全漏洞的学生，由信息中心与学院联合授予荣誉证书，配套通报表扬、科研实习推荐、实践学分认定等激励，构建“实践-报告-激励-提升”闭环，培养实战能力与社会责任感。

综上，江西科技学院增设网络空间安全专业，紧扣国家战略与区域产业需求，依托现有基础与资源，通过科学规划与建设，有望成为江西省应用型网络安全人

才培养的又一重要基地，为区域数字化转型提供人才支撑。

10. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		√是　□否
理由： 网络空间安全作为国家战略性需求领域，是护航数字经济发展、保障国家安全和社会稳定的重要基石。当前，全球数字化、网络化、智能化进程加速推进，网络安全威胁呈现出日益复杂化、多样化的特点，社会对高素质网络安全人才的需求呈现爆发式增长态势。 江西省作为国家数字经济创新发展试验区，电子信息产业规模已突破万亿元大关。省内拥有南昌电子信息产业园、鹰潭物联网产业园等重点产业集聚区，这些区域对网络安全技术应用、数据安全治理等领域的人才需求尤为迫切。 我校依托已有的计算机科学与技术、软件工程、网络工程等学科基础，开设网络空间安全专业具有显著优势。本专业立足江西、辐射全国，培养目标紧密对接行业需求，重点聚焦网络空间安全系统分析、方案设计、开发运维与综合决策，网络安全架构设计、系统集成、安全审计、漏洞评估与应急响应等方向，构建了"理论+实践+创新"三位一体的课程体系。核心课程涵盖密码学、网络攻防技术、系统安全、数据安全等前沿领域，同时融入网络安全法律法规相关内容，确保学生知识结构完全符合行业标准。 经专家组充分论证，一致认为：江西科技学院设置网络空间安全本科专业符合国家和地方人才培养需求；专业设置方案科学合理，培养目标明确；学校在师资队伍、学科基础、教学条件等方面均已具备成熟条件；学校完全具备开展该专业教学和人才培养的能力。专家组一致同意江西科技学院设置网络空间安全专业。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		√是　□否
本专业开设的基本条件是否 符合教学质量国家标准	教师队伍	√是　□否
	实践条件	√是　□否
	经费保障	√是　□否
专家签字： [illegible]		